

Česká urologie

CZECH UROLOGY

2014 • ROČNÍK/VOLUME 18 • SUPPLEMENTUM 1 • ŘÍJEN/OCTOBER 2014
ČASOPIS ČESKÉ UROLOGICKÉ SPOLEČNOSTI ČLS JEP



60. VÝROČNÍ KONFERENCE ČESKÉ UROLOGICKÉ SPOLEČNOSTI ČLS JEP

22. 10. 2014 – 24. 10. 2014

BRNO

OBSAH

Organizace konference	3
Seznam vystavujících firem a partnerů ČUS	4
Program.....	5
Abstrakta.....	21
Jmenný seznam autorů	110

ŠÉFREDAKTOR / EDITOR-IN-CHIEF

prof. MUDr. Milan Hora, Ph.D., MBA
Urologická klinika LF UK a FN Plzeň

VÝKONNÁ REDAKČNÍ RADA / EXECUTIVE EDITORIAL BOARD

doc. MUDr. Ladislav Jarolím, CSc.
Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol Praha
doc. MUDr. Radim Kočvara, CSc.
Urologická klinika 1. LF UK a VFN Praha
MUDr. Milan Král, Ph.D.
Urologická klinika LF UP a FN Olomouc
doc. MUDr. Jan Krhut, Ph.D.
Urologické oddělení FN Ostrava
doc. MUDr. Roman Zachoval, Ph.D.
Urologické oddělení FTN Praha

REDAKČNÍ RADA / EDITORIAL BOARD

prof. MUDr. Marko Babjuk, CSc.
Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha
doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.
Urologická klinika LF a FN Hradec Králové
doc. MUDr. Tomáš Büchler, Ph.D.
Onkologické oddělení FTN Praha
prof. MUDr. Jan Dvořáček, DrSc., FCMA
Urologická klinika 1. LF UK a VFN Praha
doc. MUDr. Richard Fiala, CSc., FEBU, FRCS
Causeway Hospital, Coleraine, UK
doc. MUDr. Robert Grill, Ph.D.
Urologická klinika 3. LF UK a FNKV Praha
doc. MUDr. Miroslav Hanuš, CSc.
Urocentrum Praha
prof. MUDr. Tomáš Hanuš, DrSc.
Urologická klinika 1. LF UK a VFN Praha
doc. MUDr. Jiří Heráček, Ph.D., MBA
Urologická klinika 3. LF UK a FNKV Praha
prof. MUDr. Ondřej Hes, Ph.D.
Šiklův patologicko-anatomický ústav,
LF UK a FN Plzeň
prim. MUDr. Oto Köhler, CSc.
Urologické oddělení ÚVN Praha
MUDr. Michaela Matoušková
Urocentrum Praha
doc. MUDr. Ivan Minčík, Ph.D.
Klinika urologie, FZO PU v Prešově, Slovenská
republika
prof. MUDr. Dalibor Pacík, CSc.
Urologická klinika FN Brno
MUDr. Aleš Petřík, Ph.D.
Urologické oddělení FN České Budějovice
doc. MUDr. Vladimír Študent, Ph.D.
Urologická klinika LF UP a FN Olomouc
doc. MUDr. Peter Weibl, Ph.D.
Universitätsklinik für Urologie, Allgemeines
Krankenhaus der Stadt Wien, Rakousko
doc. MUDr. František Zátūra, Ph.D.
Urologická LF UP a FN Olomouc
Peter Zvara, M.D., Ph.D.
The University of Vermont, Division of Urology

ČESKÁ UROLOGIE**2014 • ROČNÍK/VOLUME 18****SUPPLEMENTUM 1 • ŘÍJEN/OCTOBER 2014****ISSN 1211-8729****Vydavatel:** Česká lékařská společnost

J. E. Purkyně, Sokolská 31, 120 26 Praha 2

Nakladatel: Galén, spol. s r. o., Na Popelce
3144/10a, 150 00 Praha 5, IČ 49356399**Adresa redakce:** Galén, Na Popelce 3144/10a,
150 00 Praha 5, tel.: 257 326 178, 257 326 169**Šéfredaktor:** prof. MUDr. Milan Hora, Ph.D., MBA
e-mail: horam@fnplzen.cz**Rukopisy:** Jana Šejdová, Galén,
Na Popelce 3144/10a, 150 00 Praha 5,
e-mail: czechurol@galen.cz**Grafická úprava:** Marta Šimková, DTP Galén
Fotografie na obálce Tom Čoudil**Sazba a zlom:** Petra Veverková, DTP Galén
(G 341005)**Tisk:** GLOS, Špidlenova 436, 513 01 Semily
Vychází 4x ročně; cena jednotlivého výtisku
100 Kč, celoroční předplatné 400 Kč, pro členy
České urologické společnosti ČLS JEP
odběr v rámci členského příspěvku
(případné reklamace Dagmar Lišková, Galén,
tel.: 257 326 178, liskova@galen.cz).**Předplatné:** Česká pošta, s.p., oddělení
periodického tisku, Olšanská 38/9, 225 99 Praha 3;
800 300 302 (bezplatná infolinka České pošty);
www.postabo.cz; 267 196 287 (fax),
postabo.prstc@cpost.cz (e-mail)Předplatné pro Slovenskou republiku vyřizuje
Osveta Martin (tel.: +421 434 210 972,
e-mail: husarova@vydosveta.sk). Cena ročního
předplatného je 21,90 €.**Inzerce:** Lenka Příhonská, Galén,
Na Popelce 3144/10a, 150 00 Praha 5,
tel.: 257 326 178, e-mail: prihonska@galen.cz

Určeno odborné veřejnosti. Zasláné příspěvky se nevracejí. Nakladatel získá otištěním příspěvku výlučné nakladatelské právo k jeho užití. Vydavatel a redakční rada upozorňují, že za obsah a jazykové zpracování inzerce odpovídá výhradně inzerent. Žádná část tohoto časopisu nesmí být kopírována a rozmnožována za účelem dalšího rozšiřování v jakémkoliv formě či jakýmkoliv způsobem, ať již mechanickým nebo elektronickým včetně pořizování fotokopii, nahrávek, informačních databází na magnetických nosičích, bez písemného souhlasu vlastníka autorských práv a vydavatelského oprávnění.

Redakční uzávěrka pro toto číslo: 9. 10. 2014

Evidenční číslo MK ČR E 7798

Místo vydání: Praha

Číslo a datum vydání: 1/2014, 21. 10. 2014

© Česká urologie, 2014

© Galén, 2014

www.czechurol.cz

ORGANIZACE KONFERENCE

PREZIDENT KONFERENCE

doc. MUDr. Jan Doležel, CSc.

VĚDECKÝ SEKRETÁŘ KONFERENCE

doc. MUDr. Ladislav Jarolím, CSc.

ORGANIZAČNÍ SEKRETÁŘ KONFERENCE

as. MUDr. Aleš Petřík, Ph.D.

VĚDECKÝ VÝBOR KONFERENCE

prof. MUDr. Marko Babjuk, CSc.

doc. MUDr. Miloš Brodák, Ph.D.

doc. MUDr. Jan Doležel, CSc.

prof. MUDr. Tomáš Hanuš, DrSc.

prof. MUDr. Milan Hora, Ph.D.

doc. MUDr. Ladislav Jarolím, CSc.

doc. MUDr. Radim Kočvara, CSc., FEAPU

doc. MUDr. Jan Krhut, Ph.D.

as. MUDr. Aleš Petřík, Ph.D.

doc. MUDr. Roman Zachoval, Ph.D.

SEZNAM VYSTAVUJÍCÍCH FIREM A PARTNERŮ ČUS

Zlatý sponzor ČUS

GlaxoSmithKline, s.r.o.

Stříbrný sponzor ČUS

Astellas Pharma s.r.o.

Bronzoví partneři ČUS

Berlin-Chemie/A. Menarini

Ceska republika s.r.o.

HARTMANN-RICO a.s.

Ipsen Pharma, a.s.

Pfizer spol. s r.o.

SCA Hygiene Products, s.r.o.

Oficiální sponzoři ČUS

Bayer s.r.o.

B. Braun Medical s.r.o.

ELI LILLY ČR, s.r.o.

Ferring Pharmaceuticals CZ, s.r.o.

Intuitive Surgical Sàrl

Olympus Czech Group, s.r.o.

VYSTAVUJÍCÍ FIRMY

APOGEPHA Arzneimittel GmbH

Astellas Pharma s.r.o.

Bayer s.r.o.

Berlin-Chemie/A. Menarini Ceska republika
s.r.o.

Bioptická laboratoř s.r.o.

BIOVIT IMPEX CO.ČR, s.r.o.

Coloplast A/S odštěpný závod

Covidien ECE s.r.o., organizační složka

ELI LILLY ČR, s.r.o.

Ferring Pharmaceuticals CZ, s.r.o.

GRANE s.r.o.

HARTMANN-RICO a.s.

HOSPIMED, spol. s r.o.

IBI spol. s r.o.

Intuitive Surgical Sàrl

Ipsen Pharma, a.s.

Janssen-Cilag s.r.o.

Kimberly Clark Europe Ltd.

LINDE GAS a.s.

MEDIAL spol. s r.o.

MediCom a.s.

MEDIFINE, a.s.

MEDKONSULT, s.r.o.

NORDIC Pharma, s.r.o.

Olympus Czech Group, s.r.o.

Pfizer, spol. s r.o.

PRO.MED.CS Praha a.s.

PROMEDICA PRAHA GROUP, a.s.

Rous Surgical s.r.o.

S&D Pharma CZ spol. s r.o.

S.A.B. Impex, s.r.o.

SCA Hygiene Products, s.r.o.

Teleflex Medical s.r.o.

Urotech medizinische Technologie GmbH,
organizační složka

PROGRAM

Středa 22. října 2014

16.00–17.15 EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE
(sál A) Neoperační léčba urologických nádorových onemocnění
Koordinátor: Matoušková M.
Předsedající: Babjuk M., Vyzula R., Matoušková M.

Ablační léčba renálních lézí (Small renal mass)

Bartoňková H., Rohlena R.
Oddělení radiologie, Masarykův onkologický ústav, Brno

Cílená léčba mRCC

Vyzula R.
Masarykův onkologický ústav, Brno

Intravenózní port – management péče

Sýkorová Z.
Klinika komplexní onkologické péče, Masarykův onkologický ústav, Brno

Prekancerózy penisu

Michal M.
Šiklův ústav patologie LF UK a FN, Plzeň

16:00–17.15 EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE
(sál C) Karcinom prostaty: biopsie, histopatologické vyšetření (ISUP)
Koordinátor: Doležel J.
Předsedající: Jarolím L., Skoumal R., Doležel J.

Biopsie prostaty z pohledu ambulantního urologa

Skoumal R.
Urocentrum Brno

Biopsie prostaty z pohledu patologa

Vagundová M.
CEDELAB, Mostiště

Histopatologické vyšetření resekátu prostaty

Hes O.¹, Vagundová M.², Hora M.³
¹Šiklův patologický ústav LF UK a FN, Plzeň; ²CEDELAB, Mostiště; ³Urologická klinika LF UK a FN, Plzeň

17.15–18.30 EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE

(sál A)

Urolitiáza

Terapie litiázy dolního kalichu

Koordinátor: Petřík A.

Předsedající: Petřík A., Köhler O.

Úvod

Petřík A.

Urologické oddělení, Nemocnice České Budějovice

ESWL

Petřík A.

Urologické oddělení, Nemocnice České Budějovice

PCNL

Köhler O.

Chirurgické oddělení, Nemocnice Na Homolce, Praha

RIRS

Köhler O.

Chirurgické oddělení, Nemocnice Na Homolce, Praha

Porovnání metod, indikace

Petřík A.

Urologické oddělení, Nemocnice České Budějovice

Ekonomika

Köhler O.

Chirurgické oddělení, Nemocnice Na Homolce, Praha

Kazuistiky

Závěr

17.15–18.30 EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE

(sál C)

Operační léčba urologických nádorů – radikální cystektomie

Koordinátor: Jarolím L.

Předsedající: Babjuk M., Jarolím L., Doležel J.

CyRUS

Dušek L.

Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita, Brno

Radikální cystektomie: perioperační péče z pohledu urologa

Brisuda A.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

**Radikální cystektomie:
perioperační péče z pohledu anesteziologa a intenzivisty**

Jelínek P.

Anesteziologicko-resuscitační oddělení, Masarykův onkologický ústav, Brno

Čtvrtek 23. října 2014

**08.15–10.00 ZAHÁJENÍ KONFERENCE
(sál A) VYZVANÉ PŘEDNÁŠKY***Moderátoři:* Doležel J., Hora M.**IS1 Young Czech urologist up to 35 year-old
Fertility in men with spinal cord injury**

Čechová M. (Praha, CZ)

**IS2 Upper tract urothelial carcinoma:
what have we learned over the last 5 years**

Shariat S. (Vienna, A)

**IS3 Lecture of Slovak Urological Association (SUS)
Neuromodulácia v urológii**

Švihra J. (Martin, SK)

**IS4 Lecture of Polish Urological Association (PUA)
Laparoscopic Single Site Surgery (LESS) in Renal Tumors – current status
and future perspectives**

Chłosta P. L. (Cracow, PL)

**IS5 Young Slovak urologist up to 35 year-old
Molecular markers of renal carcinoma**

Tešľa L. (Košice, SK)

**10.15–11.45 NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – ŽIVÉ PŘENOSY OPERACÍ
(sál A)***Moderátoři:* Jarolím L., Broďák M., Soukup V., Brisuda A., Čapák I.**11.45–12.30 SATELITNÍ SYMPOZIM ASTELLAS PHARMA
(sál A)****Betmiga donaha – farmakoterapie OAB**

Staněk R., Urologické oddělení, Slezská nemocnice v Opavě, p.o.

Pacient s LUTS/BPH – urizální řešení

Zámečník L., Urologické oddělení 1. LF UK a VFN, Praha

**12.30–13.15 SATELITNÍ SYMPOZIUM Janssen-Cilag
(sál C)****Panel:** Hora M., Čapoun O., Macek P.**Úloha urologa v léčbě kastračně rezistentního karcinomu prostaty**

Hora M., Urologická klinika LF UK a FN, Plzeň

**Abirateron acetát v léčbě mCRPC po selhání chemoterapie:
finální analýza dat Early Access Programu**

Čapoun O., Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Ultrazvukové nástroje pro řez a koagulaci používané v laparoskopii

Macek P., Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Diskuse a závěr

**13.15–14.00 SATELITNÍ SYMPOZIUM GlaxoSmithKline
(sál A)**

Předsedající: Jarolím L.

Kombinovaná terapie BHP – validizace studie Combat

Jarolím L.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Interaktivní kazuistický kurz

Kopecký J.

Nemocnice s poliklinikou Havířov

**14.00–16.00 SESTERSKÁ SEKCE
(sál A)**

Moderátoři: Čermák A., Vidmertová M., Kyselová M.

S01 **Využití laseru v léčbě litiázy z pohledu perioperační sestry**

Kordulová P., Slámová E., Portelová L., FNKV, Praha

S02 **Využití flexibilního ureteroskopu v urologii**

Ženíšková Z., Drápelová B., Urologická klinika FN, Plzeň

S03 **Antegrádní ureteroskopie z pohledu perioperační sestry**

Fišerová P., Nýdlová L.

S04 **Laparoskopická resekce ledviny z pohledu perioperační sestry**

Drápelová B., Ženíšková Z., Urologická klinika FN, Plzeň

S05 **Specifika ošetrovatelské péče po perkutánní extrakci konkrementu na JIP**

Pacovská P., Novotná T., Urologická klinika FNKV, Praha

S06 **Metafylaxe u pacientů s urolitiázou**

Buřičová A., Urologické oddělení, Nemocnice České Budějovice, a.s.

S07 **Rehabilitace svalů pánevního dna po radikální prostatectomii**

Bartošková T., Feichtingerová M., Černá H. FNUSA, Brno

S08 **Indikace k intermitentní katetrizaci u pacientů s dysfunkcí močového měchýře**

Baumová I., Urologické oddělení FN, Ostrava

S09 **Penilní vibrostimulace z pohledu sestry**

Polidarová Z., Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

S10 **Zkušenosti s nízkokonzentrovanými roztoky kaliumu na Urologické klinice VFN**

Krpatová O., Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

S11 **Role sestry při klinickém hodnocení léčiv**

Slavkovská E., Cejnarová J., Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

S12 **Tamsulosin a IFIS syndrom (Intraoperative Floppy Iris Syndrome)**

Funtová V., Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

S13 **Ošetrovatelská kazuistika pacienta s morbus Peyronni**

Cetková D., Konderlová K., Urologické oddělení FN, Ostrava

S14 **Nevidomý pacient v naší péči**

Šafářová E., Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

S15 **Historie Urologického oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.**

Kyselová M.¹, Čutová G.², ¹Nemocnice České Budějovice, a.s., ²Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice, a.s.

- S16 **Zánětlivá cysta urachu**
Nezmeškalová E., Sojková V., Blešová V., Thomayerova nemocnice, Praha
- S17 **Urostomie – typy a jejich provedení**
Makrová M., Oddělení onkourologie, Masarykův onkologický ústav, Brno
- S18 **Urostomie – předoperační a pooperační péče**
Žižková V., Oddělení onkourologie, Masarykův onkologický ústav, Brno
- 14.00–17.00 ESU COURSE**
(sál C) **Diagnosis and treatment of testicular cancer**
Chair: P. Albers, Bonn (D)
- 14.00 **European School of Urology: a unique possibility for urological education**
P. Albers, Bonn (D)
- 14.05 **Diagnosis of testicular cancer and treatment of stage I disease**
P. Albers, Bonn (D)
- 14.30 **Metastatic disease in testis cancer: Role of chemotherapy**
J. Oldenburg, Oslo (N)
- 15.00 **Break**
- 15.15 **Metastatic disease in testis cancer: Role of surgery stage by stage**
P. Albers, Bonn (D)
- 15.45 **Management of long term side effects of chemotherapy**
J. Oldenburg, Oslo (N)
- 16.15 **Interactive case discussion**
P. Albers, Bonn (D), J. Oldenburg, Oslo (N), M. Stanik, Brno (CZ), J. Horakova, Ceske Budejovice (CZ)
- 17.00 **Close**
- 17.00–17.50 KARCINOM PROSTATY – DIAGNOSTIKA 1**
(sál A) *Moderátoři:* Čapoun O., Košina J., Minárik I.
- 01 **Korelace nově identifikovaných onkomarkerů s výskytem karcinomu prostaty – výsledky vlastní studie**
Dušková K., Veselý Š., Jarolím L., Heger Z., Schmidt M., Babjuk M.
- 02 **Stanovení exprese SHB v tkáni karcinomu prostaty a benigní hyperplazie**
Schmidt M., Mareš J., Jarolím L., Veselý Š., Chocholatý M., Babjuk M.
- 03 **Vztah proteinů Skp2, Slug a androgenového receptoru a nízké diferencovaného a uzliny postihujícího karcinomu prostaty**
Král M., Kharraishvili G., Grepl M., Študent V. jr., Bouchal J., Hradil D., Pernička J., Študent V.
- 04 **Stanovení PSMA v krvi zdravých dobrovolníků – pilotní studie**
Knedlík T., Navrátil V., Vik V., Pacík D., Šácha P., Konvalinka J., Zachoval R.
- 05 **Negativní výsledky analýzy panelu biomarkerů pro diagnostiku karcinomu prostaty**
Čapoun O., Sobotka R., Soukup V., Zima T., Kalousová M., Hanuš T.
- 06 **Čichová detekce karcinomu prostaty pomocí speciálně trénovaného psa ve vzorcích lidské moči**
Vyhnánková V., Pacík D.

- 07 **Prostate health index (phi) v primární diagnostice karcinomu prostaty**
Čapoun O., Sobotka R., Soukup V., Zima T., Kalousová M., Hanuš T.
- 08 **Dva protokoly antibiotické profylaxe před biopsií prostaty – srovnání výskytu komplikací**
Čermák A., Marečková N.
- 09 **Morfologická podstata subkapsulární anestezie u biopsií prostaty – rozšíření poznatků**
Pacík D., Krejčířová L., Hurník P., Čermák A., Varga G., Vít V., Vaculová J., Dvořáčková J., Uvírová M., Pavlovský Z., Křen L.
- 10 **Iniciální zkušenosti se shear-wave elastografií prostaty**
Macek P., Čapoun O., Sobotka R., Hanuš T.
- 17.00–18.05 INKONTINENCE A NEUROUROLOGIE (sál C)**
Moderátoři: Šámal V., Vařová Z., Rejchrt M.
- 11 **Vplyv intermitentnej katetrizácie na získané roky kvalitného života (QALYs) u pacientov s inkontinenciou moču**
Švihra J., Švihrová V., Krhut J., Zachoval R., Ľupták J.
- 12 **Prevenca recidivujících uroinfekcí intravezikální instilací kyseliny hyaluronové a chondroitinsulfátu u pacientů po míšním poranění**
Rejchrt M., Havlová K., Kříž J.
- 13 **Jaká je přibližná ztráta botulinumtoxinu při endoskopické aplikaci do detruzoru? – první zkušenosti dvou center**
Šámal V., Krhut J., Paldus V., Mečel J., Müllerová J.
- 14 **Vývoj bakteriální rezistence v postakutní fázi po míšním poranění v průběhu 10 let**
Rejchrt M., Havlová K., Kříž J., Běbrová E.
- 15 **Podoplanin (D2-40) – spolehlivý marker myofibroblastů močového měchýře**
Zámečník L., Povýšil C., Vařová Z., Hanuš T.
- 16 **Léčba chronického pánevního syndromu u mužů fokusovanou rázovou vlnou**
Heráček J., Urban M.
- 17 **Léčba de novo urgentního syndromu po implantaci transobturatorní pásky pro stresovou inkontinenci**
Novotná B., Ženíšek J.
- 18 **Rozdíly uretrálního profilu a polohy manžety umělého svěrače (AMS 800)**
Gauruder-Burmester A., Otčenášek M., Popken G., Grill R.
- 19 **Cystokéla jako příčina subvezikální obstrukce – anatomické předpoklady a možnosti chirurgického řešení**
Otčenášek M., Kachlířová Z., Grill R., Báča V.
- 20 **Středně dlouhodobé výsledky terapie postprostatektomické inkontinence pomocí ATOMS**
Burešová E., Vidlář A., Študent V.
- 21 **Výsledky léčby mužské stresové inkontinence adjustabilní páskou ATOMS**
Zachoval R., Záleský M., Borovička V.

- 22 **Implantace ARGUS pásky u mužů se stresovou inkontinencí typu ISD – pětileté zkušenosti**
Miklánek D., Doležel J., Čapák I., Šustr M., Staník M., Macík D.

17.50–18.30 KARCINOM PROSTATY – DIAGNOSTIKA 2

(sál A) *Moderátoři:* Hrbáček J., Macek P., Zachoval R. (Třebíč)

- 23 **Externí validace nomogramu pro předpověď výsledku TRUS-biopsie prostaty**
Minárik I., Hrbáček J., Veselý Š., Schmidt M., Brisuda A., Rejchrt M., Chocholatý M., Sieger T., Babjuk M.
- 24 **Předoperační diagnóza níže rizikového karcinomu prostaty: Jaká je realita?**
Vagundová M., Vagunda V., Doležel J., Chamzin A., Zachoval R.
- 25 **Korelace patologického gradingu a stagingu s indexem zdravé prostaty**
Dolejšová O., Eret V., Hora M., Fuchsová R., Topolčan O., Hes O.
- 26 **Detekce cirkulujících nádorových buněk u urologických nádorů**
Schraml J., Broul M., Čegan M., Kolostova K., Matkowski R., Fiutowski M., Lacko A., Szelachowska J., Bobek V.
- 27 **Posouzení přesné lokalizace karcinomu prostaty – analýza s využitím celoplošných řezů (whole-mount section)**
Mašková V., Zátura F., Grill R., Vránová J., Klézl P., Nencka P., Bittner L., Klečka J.
- 28 **Porovnání výsledků různých technik magnetické rezonance prostaty v předoperačním stagingu karcinomu prostaty**
Vik V., Stejskal J., Rýznarová Z., Koukolík F., Hájek M., Dezortová M., Zachoval R.
- 29 **¹⁸F-cholin PET v primodiagnostice ca prostaty**
Kudláčková Š., Král M., Zátura F., Študent V.
- 30 **Karcinom prostaty a kvalita života**
Poláková L.

18.05–18.30 ONKOLOGIE – VARIA

(sál C) *Moderátoři:* Čapák I., Pešl M., Stránský P.

- 31# **Transperitoneální laparoskopická jednoportová (LESS – Laparoendoscopic Single-site Surgery) adrenalectomie (AE) – strukturálně vyvážená studie případů a kontrol (matched case-control study) se standardní laparoskopickou adrenalectomií (SLAE)**
Hora M., Stránský P., Kalusová K., Üрге T., Krčma M., Hes O.
- 32 **Má význam rozdělení stadia T2 u karcinomu penisu podle invaze do spongiózního nebo kavernózního tělesa?**
Chocholatý M., Yap T., Čechová M., Minhas S.
- 33 **Retroperitoneální lymfadenektomie v léčbě testikulárních nádorů – zkušenosti s resekci reziduálních mas po chemoterapii**
Staník M., Doležel J., Čapák I., Macík D., Lakomý R., Poprach A., Jarkovský J.
- 34* **Méně obvyklý nález v retroperitoneu s původní diagnózou hematomu**
Vachata S., Tomášek J., Špaček J., Louda M., Pacovský J., Brodák M.

- 35* **Generalizovaný embryonální karcinom levého varlete u pacienta s bilaterálním kryptorchismem, diagnostikovaným před 40 lety jako ageneze obou varlat – kazuistika**
Jarabák J., Zchoval R., Donátová Z., Abrahámová J., Buchler T.
- 36* **Velkobuněčný lymfom varlete – kazuistika**
Hrabec R., Filipenský P., Kumstát P.
- 37* **Myointimom penisu – kazuistika, přehled literatury**
Tolinger P., Fiala M., Petřík A., Lukáčová K., Michal M.
- 38* **Bilaterální nádory ledvinných pánviček řešené radikálním výkonem na jedné straně a záchovnou operací na druhé straně**
Čečerle G., Mečl J., Šámal V., Pírek J.
- 39 **Laparoskopická resekce rekta a radikální prostatektomie – první zkušenosti**
Brodák M., Örhalmi J., Košina J., Balík M., Hušek P., Holub L., Pacovský J.

Pátek 24. října 2014

- 8.30–9.45 NÁDORY PROSTATY – TERAPIE (sál A)**
Moderátoři: Schraml J., Štursa M., Novák K.
- 40 **Radikální prostatektomie u lokálně pokročilého karcinomu prostaty – dlouhodobé výsledky**
Brodák M., Košina J., Balík M., Holub L., Hušek P., Louda M., Pacovský J.
- 41 **Vztah fluktuační PSA po radikální prostatektomii k prognóze onemocnění**
Veselý Š., Jarolím L., Dušková K., Dušek P., Schmidt M., Babjuk M.
- 42 **Pozitivní chirurgické okraje po radikální prostatektomii a role pooperační radioterapie**
Záleský M., Borovička V., Stejskal J., Vik V., Zchoval R.
- 43 **Krátkodobé onkologické výsledky po radikální prostatektomii s nálezem uzlinových metastáz: Lze pomýšlet na úspěch bez systémové léčby?**
Staník M., Doležel J., Čapák I., Macík D., Jarkovský J., Lžíčarová E., Vagundová M., Šustr M., Miklánek D.
- 44 **Výskyt lymfokél jako komplikace radikální prostatektomie s lymfadenektomií**
Študent V. ml., Grepl M., Hartmann I., Vidlář A., Študent V.
- 45 **Dlouhodobá imunoterapie pomocí dendritických buněk u pacientů s elevací PSA po léčbě karcinomu prostaty s kurativním záměrem**
Jarolím L., Špišek R., Podrazil M., Babjuk M., Fučíková J., Fialová A., Hromádková H., Bartůňková J.
- 46 **Enzalutamid v léčbě kastračně rezistentního karcinomu prostaty – první zkušenosti**
Dušek P., Babjuk M.
- 47 **Enzalutamid v léčbě mCRPC (metastatický kastračně refrakterní karcinom prostaty – mCRPC)**
Matoušková M., Katolická J., Hanuš M., Králová V.
- 48 **Léčba modifikátory kostního metabolismu (BMA) u pacientů s karcinomem prostaty: Je nezbytná suplementace?**
Matoušková M., Hanuš M., Králová V.

- 49* **Solitární metastáza karcinomu prostaty do penisu**
Balajková T.
- 50* **Neuroendokrinní karcinom prostaty s primárním původem v plicích**
Chmelenský T., Hanek P., Franěk K., Rejlek J., Zvěřina J.
- 51 **10 let endoskopické radikální prostatektomie v Ústřední vojenské nemocnici – Vojenské fakultní nemocnici Praha**
Kočárek J., Belej K., Drlík P., Chmelík F., Brdlíková Š., Gabrielová P., Hoření E.
- 52 **Laparoskopická radikální prostatektomie – zhodnocení souboru 820 pacientů**
Štursa M., Zábranský I., Fejfar J.
- 53 **Roboticky asistovaná radikální prostatektomie – zkušenosti s 800 výkony**
Študent V., Hartmann I., Vidlář A., Grepl M., Študent V. jr.
- 54 **První zkušenosti s roboticky asistovanou radikální prostatektomií**
Chamzin A., Doležel J., Zachoval R., Vermousek I., Tvarůžek J., Šimoník I., Vagundová M.
- 55# **Nervy šetřící roboticky asistovaná antegrádní radikální prostatektomie s šetřením prostatické fascie (Afroditina závoje) – DVD**
Kočárek J., Belej K., Chmelík J., Drlík P., Brdlíková Š., Gabrielová P., Hoření E.
- 8.30–9.45 (sál C) VARIA**
Moderátoři: Varga G., Borovička V., Havlová K.
- 56 **Chirurgická léčba lymfedému zevního genitálu**
Jarolím L., Wald M.
- 57 **Naše zkušenosti s rekonstrukcí močůvodů – pětiletý soubor**
Míka D., Němec D., Krhut J.
- 58 **Rozdílné komplikace při uzavření vs. neuzavření defektu v dutině ústní suturou po odběru bukální sliznice pro účely rekonstrukce močové trubice**
Vik V., Holý P., Záleský M., Zachoval R.
- 59 **Sedmileté zkušenosti s rekonstrukčními operacemi distální uretry u mužů**
Balej K., Drlík P., Chmelík F., Brdlíková Š., Kočárek J.
- 60 **Výskyt a řešení urologických komplikací po totální pánevní exenteraci provedené pro pokročilé nádory malé pánve**
Jarabák J., Zachoval R., Visokai V., Šimša J., Lipská L., Levý M.
- 61 **Role urologa u exenteračních operačních výkonů v Masarykově onkologickém ústavu**
Macík D., Feranec R., Doležel J., Čapák I., Staník M., Šimůnek R.
- 62* **One step bilaterální nefrektomie u pacienta ve stádiu terminálního renálního selhání s polycystózou ledvin**
Pulcer J., Staněk R., Kokoř T., Hájek J., Rampírová A., Králová V.
- 63 **Časně urologické komplikace po transplantacích ledvin v materiálu Urologické kliniky FNOL**
Pernička J., Študent V., Šmakal O., Grepl M., Hartmann I., Král M., Vidlář A.
- 64 **Význam urodynamického vyšetření pro predikci urologických komplikací po transplantaci ledviny**
Borovička V., Zachoval R., Marada T., Froněk J., Slatinská J., Viklický O.

- 65 **Problematika nefrektomie polycystických ledvin u pacientů s ledvinovou nedostatečností**
Navrátil P., Pacovský J., Novák I., Matysková-Kubišová M.
- 66* **Vzácné cévní komplikace urologických diagnóz**
Vařová Z., Macek P., Keclík R., Hanuš T.
- 67 **Laparoskopické řešení endometriózy urotraktu**
Macek P., Fanta M., Novák K., Hanuš T.
- 68 **Využití 3D zobrazení při laparoskopických operacích – první zkušenosti**
Pešl M., Novák K., Macek P., Vařová Z., Hradec T., Sedláček J., Dunder P., Bauerová L., Hanuš T.
- 69 **Bilaterální jednodobé laparoskopické operace na solidních orgánech retroperitonea**
Novák K., Macek P., Pešl M., Vařová Z.
- 70# **Laparoskopická nefropexie**
Hora M., Eret V., Stránský P.
- 71 **Specifika laparoskopické pyeloplastiky u podkovovité ledviny**
Pacovský J., Hušek P., Giblo V., Novák I., Louda M., Košina J., Broďák M.
- 9.45–10.45 PLENÁRNÍ SCHŮZE ČUS ČLS JEP (sál A)**
- 11.00–11.35 NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE DIAGNOSTIKA (sál A)**
Moderátoři: Staník M., Pešl M., Matoušková M.
- 72 **Panel močových diagnostických markerů pro neinvazivní detekci nádorů močového měchýře**
Soukup V., Kalousová M., Čapoun O., Sobotka R., Breyl Z., Pešl M., Zima T., Hanuš T.
- 73 **Význam stanovení katepsinu B a pro-katepsinu B u pacientů s uroteliálním karcinomem močového měchýře**
Dušek P., Kotaška K., Veselý Š., Průša R., Babjuk M.
- 74 **Přítomnost microRNA v moči pacientů s nádory močového měchýře jako potenciální biomarker**
Pazourková E., Brisuda A., Soukup V., Hrbáček J., Čapoun O., Mareš J., Korabečná M., Hořínek A., Hanuš T., Babjuk M.
- 75 **Rozdílná exprese miRNA v moči pacientů s nádory močového měchýře a v moči zdravých kontrol**
Pospíšilová Š., Brisuda A., Soukup V., Hrbáček J., Čapoun O., Mareš J., Pazourková E., Korabečná M., Hořínek A., Hanuš T., Babjuk M.
- 76 **Stanovení expresních profilů miRNA v moči pacientů s nádory močového měchýře**
Staník M., Mlčochová H., Héžová R., Radová L., Doležel J., Slabý O.
- 77 **Kvalita transuretrální resekce primozáhytů svalovinu neinfiltrujícího uroteliálního karcinomu močového měchýře na Urologické klinice FN v Motole**
Koldová M., Brisuda A., Hrbáček J., Čechová M., Jarolím L., Babjuk M.

78	Prognóza pacientů s TaG1 nádory močového měchýře Pešl M., Soukup V., Čapoun O., Vařová Z., Dunder P., Bauerová L., Hanuš T.
79*	Od traumatu uretry až ke karcinosarkomu močového měchýře – kazuistika Vašínska J., Dúbravická R., Labovský M.
80*	Raritní nález leiomyomu močového měchýře Látalová B.
81*	Lymphoepithelioma-like carcinoma (LELC) močového měchýře – raritní a neprobádaná diagnóza Novotná B., Fiala M., Hes O., Petřík A.
11.00–11.55	ANDROLOGIE
(sál C)	Moderátoři: Chocholatý M., Trávníček I., Broul M.
82	Erektivní dysfunkce v závislosti na výšce a rozsahu poranění míchy Dolan I., Šrámková T., Krechlerová M., Řehořek P., Nussir M., Filipenský P.
83	Poruchy ejakulace, sexuální apotence a orgasmu u mužů po spinálních traumatu v závislosti na rozsahu míšní léze Dolan I., Šrámková T., Hrabec R., Trojan P., Wasserbauer R., Filipenský P.
84	Kvalita života mužů po spinálním traumatu s ohledem na sexuální dysfunkce Dolan I., Šrámková T., Šrámková K., Kumstát P., Fedorko M., Filipenský P.
85*	Konzervativní postup u nemocného s high-flow priapismem při přetrvávající intrakavernózní arteriolakunární fistule po opakované superselektivní embolizaci Čechová M., Chocholatý M., Pádr R., Hanek P.
86	Použití penilní vibrostimulace k získání ejakulátu u pacientů po míšním poranění Čechová M., Chocholatý M., Paulasová P., Černíková J., Kříž J.
87	Sexuální funkce po transuretrální resekci prostaty (TURP) Ghazal M.
88	Infertilita při azoospermii a dosažení gravidity Sanalla T., Lousová E.
89	Operace varikokély a její dopad na kvalitu spermiogramu Nussir M., Šrámková K.
90*	Provedení detorce varlete s patnáctihodinovou anamnézou Hruška F., Burešová E.
91*	Extramamární Pagetova choroba skrota Oplatek Z., Filipenský P.
92*	Operační řešení insuficience ligamentum suspensorium penis Bittner L., Gregušová A., Klézl P., Grill R.
93	Dorzální angulace penisu – ortoplastika, technika operace a její výsledky Navrátil P., Novák I., Giblo V., Zchoval R.
94	Léčba poruchy erekce fokusovanou rázovou vlnou Heráček J., Urban M.

95 **Naše sedmileté zkušenosti s aplikací rázové vlny u mužů s induratio penis plastica**

Drlík P, Kočárek J, Belej K, Chmelík F, Brdlíková Š, Gabrielová P, Hoření E.

96 **Chirurgická korekce zanořeného penisu v dospělosti**

Chocholatý M, Spitaleri F, Yap T, Christopher N, Garaffa G, Čechová M, Minhas S, Ralph D.

97* **Raritní těleso v močovém měchýři**

Marcaníková B, Kumstát P, Trojan P, Hrabec R, Filipenský P, Řehořek P.

11.45–12.30 **NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – TERAPIE**

(sál A)

Moderátoři: Soukup V, Brisuda A, Balík M.

98 **Indikace, výsledky a význam časně opakované transuretrální resekce tumorů močového měchýře**

Hrbáček J, Brisuda A, Koldová M, Háček J, Babjuk M.

99 **„En-bloc“ resekce papilárních nádorů močového měchýře – výsledky pilotní studie**

Babjuk M, Brisuda A, Hrbáček J.

100# **Laparoskopická přední exenterace pro karcinom močového měchýře s intrakorporální konstrukcí ortotopické neoveziky**

Štursa M, Štefanová M.

101 **Laparoskopicky asistovaná radikální cystektomie**

Schmidt M, Veselý Š, Chocholatý M, Jarolím L, Babjuk M.

102# **Laparoskopická resekce močového měchýře**

Balík M, Košina J, Špaček J, Pacovský J, Hušek P, Holub L, Brodák M.

103 **Úloha endourologie v léčbě uroteliálních tumorů horních cest močových (UT HCM)**

Hyndrák T, Stránský P, Üрге T, Kalusová K, Dolejšová O, Hes O, Trávníček I, Hora M.

104 **Intravezikální léčba neinvazivních nádorů močového měchýře v době bez BCG vakcíny**

Matoušková M, Hanuš M, Kaicová H.

12.00–12.45 **DĚTSKÁ UROLOGIE**

(sál C)

Moderátoři: Holý P, Dolejšová O, Husár M.

105 **Kontralaterální ektopie varlete – úloha laparoskopie**

Kočvara R, Holý P, Sedláček J, Drlík M, Dítě Z.

106* **Ektopické vyústění močovodu do semenného vaku**

Šarapatka J, Šmakal O, Hartmann I, Čtvrtlík F.

107 **Taktika primární léčby a porovnání výsledků různých postupů u dětí a adolescentů s urolitiázou**

Novák I, Hurtová M, Košina J, Kuliaček P, Balík M, Brodák M, Holub L, Hušek P, Pacovský J, Rýdel L, Špaček J, Tomášek J.

108 **Dlouhodobé výsledky léčby chlapců s významnou chlopní zadní uretry a postnatální renální insuficiencí**

Holý P, Langer J, Zachoval R, Kočvara R.

109	Vývoj neoperovaných nerefluktujících megaureterů v dlouhodobém sledování Kuliaček P, Novák I, Rejtar R.
110#	Roboticky asistovaná pyeloplastika u dítěte – videoprezentace Šarapatka J, Hartmann I, Študent V.
111*	Page kidney – pozdní prezentace subkapsulárního hematomu ledviny Špaček J, Novák I, Vachata S, Brodák M.
112	Vliv odlehčovací uretero/vezikostomie a následné rekonstrukční operace na renální funkce a dilataci horních močových cest u pacientů s megauretery Tomášek J, Novák I, Kuliaček P.
113*	Perforace tlustého střeva při perkutánní renální biopsii u dítěte – kazuistika Kuliaček P, Podhola M, Koptiva J, Novák I, Skálová S.
114*	Cysta urachu – vzácná příčina horečnatých stavů a bolestí břicha Horáková J, Starczewski J, Fiala M, Smrčka V, Kubále J, Petřík A.
12.30–13.20 (sál A)	NÁDORY LEDVIN – DIAGNOSTIKA <i>Moderátoři:</i> Eret V, Sobotka R, Fedorko M.
115	Panel nových markerů pro primární diagnostiku nádorů ledviny Sobotka R, Čapoun O, Soukup V, Zima T, Petruželka L, Kalusová M, Hanuš T.
116	Postavenie nukleárných receptorov retinových kyselín v tkanive karcinómu obličky Lenko V, Macejová D, Bujdák P, Breza J. st., Brtko J.
117	miRNA-378 a miRNA-210 u pacientů s renálním karcinomem a jejich hladiny po odstranění nádoru Fedorko M, Staník M, Iliev R, Mlčochová T, Macháčková T, Pacík D, Doležel J, Dolan I, Slabý O.
118	Význam Dynamic Contrast-Enhanced MRI u karcinomu ledviny Havlová K, ChochoLATý M, Lisý J, Schmidt M.
119	Typické znaky papilárního renálního karcinomu typu 1 – kulovitý tvar, exofytický růst a nízký histologický grade Kalusová K, Hora M, Üрге T, Trávníček I, Eret V, Chudáček Z, Ferda J, Hes O.
120	Nádorový grading u pacientů s malými tumory ledvin Klézl P, Klečka J, Šonský J, Nencka P, Grill P.
121	Výskyt a charakteristika papilárních renálních karcinomů Prošvic P, Kosařová A, Flašar P, Pšenička O, Straka V.
122	Urologická symptomatológia – diagnostika a liečba komplexu tuberóznejsklerózy Novotná B, Breza J. ml., Bárdoš A, Breza J.
123*	Angiomyolipom (AML) s multifokálním růstem u mladé ženy – kazuistika Krechlerová M.
124	Možnosti léčby angiomyolipomu ledviny Üрге T, Hora M, Chudáček Z, Stránský P, Hes O, Eret V, Trávníček I, Kalusová K, Pitr T.
125*	Zhoubný nádor ledviny u velmi mladé pacientky Hradil D, Hartmann I.

- 126* **Leiomyosarkom ledviny u gravidní pacientky – kazuistika**
Wasserbauer R., Krechlerová M.
- 127* **Recidivující oboustranný světlobuněčný renální karcinom**
Kováčková-Majerová Z., Zachoval R., Kotek V., Vlasák J., Andriychuk J., Quwarah I.
- 128 **Význam dynamiky sRAGE ve sledování pacientů se světlobuněčným karcinomem ledviny po radikálním/záchovném výkonu**
Chocholatý M., Schmidt M., Havlová K., Zima T., Kalousová M.
- 129* **Rosai-Dorfmanova choroba – kazuistika**
Šrámková K., Filipenský P., Řehořek P., Hrabec R.
- 130* **Sekundární postižení ledvin bronchogenním karcinomem jako příčina makroskopické hematurie**
Zuková P., Pokorný J., Vopelka A., Hlavatý T., Luzan R., Badejová R.
- 131* **Metastáza maligního melanomu do ledviny**
Marcaníková B., Kumstát P., Trojan P., Hrabec R., Filipenský P., Řehořek P.
- 12.45–13.50 BHP, INFEKCE, LITIÁZA (sál C)**
Moderátoři: Král M., Ůrge T., Kaplan O.
- 132 **Léčba benigní prostatické hyperplazie aplikací páry (RezumTM Systém) – změny v prostatické žláze, MRI charakteristiky v 3D zobrazení**
Pacík D., Varga G., Vít V., Čermák A., Mynderse L. A., Hanson D., Robb R., Cedano E. R., Larson T., Dixon C., Křístek J.
- 133 **Technologie „RezumTM Systém“ v léčbě BPH – klinické výsledky střednědobého sledování**
Pacík D., Varga G., Vít V., Čermák A., Larson T., Cedano E. R.
- 134 **Learning curve u Holmium laser enukleace prostaty**
Petřík A., Köhler O.
- 135* **Raritní případ monstrózní benigní hyperplazie prostaty**
Klečka J., Klézl P., Nencka P., Mašková V., Grill R.
- 136 **Emfyzematózní pyelonefritida**
Prošvic P., Kosařová A., Flašar P., Pšenička O.
- 137 **Absces semenného vaku jako méně častá příčina septického stavu**
Fogl J., Šámal V., Mečl J.
- 138 **Hodnocení klinického účinku a snášenlivosti polybakteriálního lyzátu (Urivac) v imunostimulační léčbě recidivujících infekcí dolních močových cest**
Matoušková M., Hanuš M., Hiblbauer J. jr., Szewczyk J., Sýkora R., Sabra R., Tomašík P., Králová V., Paseka J.
- 139 **Vliv plodů Vaccinium macrocarpon na urodynamické parametry a IPSS u mužů**
Vidlář A., Vostálová J., Študent V. jr., Šimánek V., Študent V.
- 140 **Možnosti predikce postižení urotraktu u pacientů s prokázanou plicní tuberkulózou**
Nencka P., Zachoval R., Vašáková M., Kopecká E., Klézl P., Grill R.
- 141 **Indikace laparoskopie v léčbě urolitiázy**
Hora M., Stránský P., Eret V., Ůrge T., Běhounek P., Janda V., Kouba J.

- 142 **Perkutánní operace nefrolitiázy v Galdakao-modifikované supinační poloze**
Král M., Látalová B., Grepl M., Čtvrlik F., Hruška F., Rajmon P., Tüdös Z., Hradil D., Študent V.
- 143# **Perkutánní nefrolitotomie: Supinační nebo pronační poloha?**
Hanek P., Chmelenský T., Ladman J.
- 144 **Mini PEK jako miniinvazivní metoda volby léčby nefrolitiázy**
Klézl P., Klečka J., Hruška M., Grill R.
- 13.30–14.25 NÁDORY LEDVIN – TERAPIE (sál A)**
Moderátoři: Pacovský J., Schmidt M., Hanek P.
- 145 **Výsledky nefrektomií s odstraněním nádorového trombu dosahujícího k bránici**
Brodák M., Habal P., Morávek P., Košina J., Navrátil P., Louda M., Pacovský J.
- 146 **Operačně řešené lokální recidivy po radikální nefrektomii ve FNUSA**
Hrabec R., Filipenský P., Řehořek P., Kumstát P., Trojan P., Zítka P., Oplatek Z., Dolan I., Krechlerová M., Šrámková K.
- 147 **Současné možnosti miniinvazivního chirurgického řešení nádorů ledviny**
Eret V., Stránský P., Ůrge T., Dolejšová O., Kalusová K., Pitra T., Chudáček Z., Hes O., Hora M.
- 148 **Vliv ischemie na funkci ledviny – klinický model resekcce tumoru solitární ledviny**
Stránský P., Hora M., Eret V., Ůrge T., Schmidt M., Klézl P., Chmelík F., Klíma M., Tolinger P., Staněk R., Drábek M., Klátil S.
- 149 **Resekce ledvin ve farmakologicky řízené hypotenzi**
Chmelík F., Kočárek J., Belej K., Drlík P., Brdlíková Š., Gabrielová P., Hoření E., Tyll T., Spálený A., Šimanová Z.
- 150# **Laparoskopická resekcce centrálně uložených nádorů ledvin**
Schmidt M., Chocholatý M., Jarolím L., Veselý Š., Dušek P., Babjuk M.
- 151 **Laparoskopická resekcce vícečetných expanzí ledviny**
Macek P., Pešl M., Novák K., Hanuš T.
- 152# **Laparoskopická resekcce tumorů ledvin – její místo v léčbě nádorů ledvin a operační postup**
Hora M., Stránský P., Eret V., Pitra T., Kalusová K., Chudáček Z., Hes O.
- 153 **Roboticky asistovaná parciální nefrektomie, první zkušenosti**
Chamzin A., Doležel J., Zachoval R., Vermousek I., Tvarůžek J., Šimoník I., Vagundová M.

bez označení – diskutovaný poster, * – nediskutovaný poster, # – video

ABSTRAKTA

EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE.....	23
Středa 22. října	
KARCINOM PROSTATY – DIAGNOSTIKA 1.....	29
Čtvrtek 23. října 2014	
INKONTINENCE A NEUROUROLOGIE.....	35
Čtvrtek 23. října 2014	
KARCINOM PROSTATY – DIAGNOSTIKA 2.....	41
Čtvrtek 23. října 2014	
ONKOLOGIE – VARIA.....	45
Čtvrtek 23. října 2014	
NÁDORY PROSTATY – TERAPIE	50
Pátek 24. října 2014	
VARIA	59
Pátek 24. října 2014	
NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – DIAGNOSTIKA.....	67
Pátek 24. října 2014	
ANDROLOGIE.....	72
Pátek 24. října 2014	
NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – TERAPIE	80
Pátek 24. října 2014	
DĚTSKÁ UROLOGIE.....	84
Pátek 24. října 2014	
NÁDORY LEDVIN – DIAGNOSTIKA	89
Pátek 24. října 2014	
BHP, INFEKCE, LITIÁZA	98
Pátek 24. října 2014	
NÁDORY LEDVIN – TERAPIE.....	105
Pátek 24. října 2014	

EDUKAČNÍ KURZ ČESKÉ AKADEMIE UROLOGIE

Neoperační léčba urologických nádorových onemocnění

Středa 22. října

ABLAČNÍ LÉČBA RENÁLNÍCH LÉZÍ (SMALL RENAL MASS)

Bartoňková H., Rohlena R.

RDG oddělení Masarykova onkologického ústavu, Brno

Perkutánní či peroperační ablace menších tumorózních lézí jsou v posledních 10 letech nesporně alternativou klasických chirurgických resekcí, excizií či exstirpací. Z dostupných invazivních ablačních technik jsou v České republice z termometod nejrozšířenější radiofrekvenční ablace (RFA) a mikrovlnná ablace (MWA). Na některých pracovištích je využívána laserem indukovaná ablace (LTA) nebo ablace nízkými teplotami – kryoablace (CA). Rozrušování buněk působením elektrických impulzů se děje u poměrně nové metody, tzv. ireverzibilní eletroporace (IRE), které se také říká nanoknife. Zatím experimentálně se zkouší vysokointenzivní ultrazvuková ablace (HIFU). V současné době se již prakticky opustila ablace instalací absolutního alkoholu.

Výhodou ablačních metod proti klasickým operačním technikám je kromě jiného poměrně dobrý ablační efekt v krátkém čase a za minimálního či dobře zvládnutelného krvácení a současně minimální komplikace během výkonu či po výkonu. Ne nepodstatnou roli hraje také kratší hospitalizace. Jsou tedy vhodné zejména u pacientů rizikových z hlediska operability. U neoperovatelných pacientů jsou pak většinou jedinou invazivní alternativou. Ablací výkon, které se provádějí peroperačně (čili v celkové anestezii), mají výhodu v možnosti lepšího zacílení oblasti zájmu, než je tomu u perkutánně prováděných stejných výkonů. U perkutánních ablací se zacílení děje nejčastěji za pomoci ultrazvukového či rentgenového záření a je daleko složitější umístit ablační elektrodu do léze tak, aby měl provádějící lékař jistotu, že celá patologická léze bude dobře ablována (nekrotizována). Výkony perkutánní jsou prováděny v dobré algosedaci pacienta a jsou nemocnými dobře snášeny. Výkon jedné ablace trvá jen několik minut, u nejmodernějších přístrojů dokonce sekund. Indikací jsou však jen menší a méně početné léze do 4 cm v průměru a do počtu maximálně 4–5 ložisek. Jsou však pracoviště, která ablují i vícečetné léze. Odborná literatura uvádí, že úspěšnost u menších tumorů nebo metastáz do velikosti 4 cm je 92–100%. U menších tumorů ledvin hrají větší roli možnosti přístupu k lézi tak, aby nebyla zbytečně poškozena zdravá část ledviny. Zatímco např. k játrům nebo plicím jsou pro jejich velkou plochu a malé omezení ostatními strukturami možné vstupy z více míst a lze vybrat nejvhodnější, pak u ledvin jsme limitováni paravertebrálně a ventrálně uloženými lézemi.

V souvislosti s ablačními technikami je nutné se zmínit o Seznamu zdravotnických výkonů s bodovými hodnotami („Seznam“). Ač lékaře by v podsta-

tě nemělo moc zajímat, jak je jakýkoliv zdravotnický výkon ohodnocen, je kód 51631 (Radiofrekvenční ablace) několik let v Seznamu zoufale podhodnocen. Výkon, kde jen cena jedné ablační elektrody je v řádu několika desítek tisíc Kč, je ohodnocen 455 body bez možnosti vykázat zdravotním pojišťováním cenu ablační elektrody. Přeloženo to znamená, že pokud mám koupený přístroj pro ablaci (nákupní ceny se pohybují od 1–2 mil. Kč), pak mě každý výkon stojí několik desítek tisíc Kč a od pojišťoven získám 455 Kč (v případě, že mám nasmlouvanou výkonovou úhradu) nebo podle hodnoty bodu i méně. Z tohoto důvodu ablační metody některá zdravotnická zařízení vůbec neprovádějí nebo je dotují z jiných finančních zdrojů.

Závěry: Domníváme se, že každé významné onkologické pracoviště by mělo mít v nabídce zdravotnických služeb některou z uvedených ablačních metod. Z našich zkušeností vyplývá, že je to někdy jediná alternativa u rizikových nebo inoperabilních pacientů s vyčerpanou chemoterapií.

Literatura

Arima K, Yamakodo K, Kintara H, et al. Percutaneous radiofrequency thermal ablation with transarterial embolisation is useful for treatment of stage 1 renal cell carcinoma with surgical risk: Results at 2-year mean follow up. *Int J Urol* 2007; 14(7): 585–590.

Carafello G, Lagana D, et al. Percutaneous radiofrequency thermal ablation of renal cell carcinoma: Is it possible a day-hospital treatment? *Int J Surg* 2008; 6(Suppl1): 31–35.

Clark TWI, Millward SE, et al. Reporting standards for percutaneous thermal ablation of renal cell carcinoma. *J Vasc Interv Radiol* 2006; 17: 1563–1570.

Chan JL, Panther SE. New technologies for ablation of small renal tumours: Current Status. *Can J Urol* 2002; 9(4): 1576–1582.

Desai MM, Gill IS. Current status of cryoablation and radiofrequency ablation in the management of renal tumours. *Curr Opin Urol* 2002; 12(5): 387–393.

Farrell MA, Charboneau WJ, et al. Imaging-guided radiofrequency ablation of solid renal tumors. *AJR* 2003; 180: 1509–1513.

Gill IS, Remer EM, et al. Renal cryoablation: outcome at 3 years. *J Urol* 2005; 173: 1903–1907.

Hwang JJ, Walther MM, et al. Radiofrequency ablation of small renal tumors: intermediate results. *J Urol* 2004; 171: 1814–1818.

Krambeck AE, Farrell MA et al. Radiofrequency ablation of renal tumors in the solitary kidney. *Can J Urol* 2008; 15(4): 4163–4168.

Levinson AV, Su LM, et al. Long-term oncological and overall outcomes of percutaneous radiofrequency ablation in high risk surgical patients with solitary renal mass. *J Urol* 2008; 180(2): 499–504.

Michaličková Z, Červenková J, Hořejš J. Zkušenosti s použitím kontrastní ultrasonografie při hod-

nocení efektu radiofrekvenční ablace jater a ledvin. *Ces Radiol* 2009; 63(2): 145–151.

Pavlovich CP, Walther MM, et al. Percutaneous radio frequency ablation of small renal tumors: initial results. *J Urol* 2002; 167: 10–15.

Veltri A, Garetto I, Pagano E, et al. Percutaneous RF thermal ablation of renal tumors: is US guidance really less favorable than other imaging guidance techniques. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2009; 32(1): 76–85.

INTRAVENÓZNÍ PORT – MANAGEMENT PÉČE

Sýkorová Z.

Klinika komplexní onkologické péče, Masarykův onkologický ústav, Brno

Venózní port je dlouhodobý, tunelizovaný, centrální katétr, implantovaný u onkologických pacientů nejčastěji z důvodu bezpečné aplikace kontinuálně podávané chemoterapie. Sdělení shrnuje problematiku péče o port, charakterizuje tento venózní katétr, specifikuje vlastnosti a použití jednotlivých typů a definuje kompetence sester v péči o pacienty s venózním portem. V Masarykově onkologickém ústavu byl první port implantován v roce 1996. Od té doby do současnosti (červen 2014) bylo zavedeno celkem 2499 portů.

Od počátku péče o pacienty porty jsme si byli vědomi toho, že se jedná o specifickou skupinu pacientů, která potřebuje zvýšenou míru edukace. Cílem edukace je poučit pacienta, vysvětlit a ukázat mu vše potřebné tak, aby nastal ideální stav a pacienti se stali spolupracujícími partnery v dlouhodobé péči o průchodnost a funkčnost systému. Vytvořili jsme pro ně edukační materiál Port – informace pro pacienty. Dále každého pacienta ihned po implantaci portu vybavujeme dokumentem Port – průkaz nositele, kde je jednoznačně identifikován jak pacient (čárový kód nebo radiofrekvenční tag), tak implantovaný port a jeho vlastnosti (kompatibilita s podáním kontrastu před vyšetřením CT, kompatibilita materiálů portu s vyšetřením magnetickou rezonancí a charakter údržby průchodnosti portu). Základem péče je ošetrovatelský standard, určující kompetence a závazné postupy při péči o port. S přibývajícím počtem pacientů byla stanovena metodika získávání kompetencí sester k péči o porty (teoretická a praktická část), opakované ověřování teoretických znalostí sester a sledování počtu výkonů kompetentních sester.

Na každém oddělení byly jmenovány sestry školitelky, které se podílejí na praktickém výcviku. Ojedinelý je způsob monitorování péče o port pomocí NIS (nemocniční informační systém), který sestřím umožňuje ošetrovatelskou péči evidovat pomocí počítače nejen u hospitalizovaných, ale také u ambulantních pacientů – submodul NIS Monitorování cévních vstupů. Tento program je zároveň zdrojem manažerských výstupů, využitelných pro monitorování kvality ošetrovatelské péče a provádění pravidelných interních auditů.

Masarykův onkologický ústav pořádá pro zájemce z jiných zdravotnických zařízení 3krát ročně kurzy Ošetrovatelské péče o pacienty s portem (certifikované Ministerstvem zdravotnictví ČR). Absolventi získají vysvědčení a kompetenci prakticky pečovat o porty v rámci celé České republiky.

PREKANCERÓZY PENISU

Michal M.

Šiklův ústav patologie LF UK a FN, Plzeň

Preneoplazie karcinomu penisu jsou jednou z oblastí kde se v poslední době udály značné změny v jejich klasifikaci. Klasifikace preneoplazií karcinomu penisu přesně kopíruje klasifikaci preneoplazií vulvy. Klasifikace preneoplazií v těchto lokalizacích jsou zcela identické.

Dříve se jako jediná preneoplastická změna na penisu uváděla penilní intraepiteliální neoplazie způsobená high-risk lidskými papilomaviry (obvyklý typ). V přednášce uvedu současnou klasifikaci penilních intraepiteliálních neoplazií včetně diferencované (simplexní) varianty penilní intraepiteliální neoplazie a preneoplazií, které jsou způsobené low-risk lidskými papilomaviry. Dále uvedu rozdělení penilních intraepiteliálních neoplazií, které způsobují high-risk lidské papilomaviry na podskupiny LSIL a HSIL.

Karcinom prostaty: biopsie, histopatologické vyšetření (ISUP)

BIOPSIE PROSTATY Z POHLEDU AMBULATNÍHO UROLOGA

Skoumal R.

Urocentrum Brno

Biopsie prostaty je nenahraditelným diagnostickým nástrojem ke stanovení diagnózy karcinomu prostaty. V ambulantním sektoru jsme nuceni klást maximální důraz k získání pacienta ke spolupráci již při odběru PSA a poté při vlastní přípravě na výkon. Chceme se s posluchači kurzu podělit o naše zkušenosti s písemným poučením již před vlastním odběrem PSA a o tzv. diagnostickém plánu, který s pacientem podepisujeme v případě, je-li histologie negativní. Indikace k biopsii je samozřejmě v souladu s EAU guidelines, nicméně budeme diskutovat naše zkušenosti s rutinním využíváním „Prostate cancer risk calculators“. Při indikační rozvaze využíváme toho, že u déle sledovaných pacientů monitorujeme mnoho let PSA velocitu a sonografický obraz prostaty. Vlastní technika provedení biopsie se nemůže lišit, ať už je prováděna ambulantně, nebo za hospitalizace. Vzhledem k nemožnosti pacienta po výkonu hospitalizovat, je však pro nás klíčová minimalizace rizik s biopsií spojených. Antibiotickou profylaxi považujeme za nezbytnou. Chceme posluchače seznámit s různými schématy podávání antibiotik z několika pracovišť, lišící se účinnou látkou, silou dávky a počtem aplikací před výkonem a po něm. Při volbě antibiotické profylaxe rozlišujeme pacienty s nízkým a pacienty se zvýšeným rizikem infekčních komplikací. Jako další nezbytný krok v přípravě pacienta se nám osvědčilo klysmo. Porovnáme četnost infekčních komplikací bez přípravy klysmatem a s přípravou. Diskutujeme různé formy jak snížit pacientův dyskomfort již při zavádění transrektální sondy a poté při vlastní biopsii. Chceme porovnat efektivitu topické slizniční anestezie intrarektální, využití krátkodobé inhalační anestezie, dále intraprostatické injekce a periprostatického bloku. Pacienty sledujeme na pracovišti 2 hodiny po výkonu, propouštíme je do domácí péče po dvou spontánních mikcích s kontrolou makroskopického vzhledu moči, po digitálním rektálním vyšetření a s písemným poučením o možných komplikacích po výkonu. Pacient po výkonu odchází zásadně s doprovodem nejčastěji rodinného příslušníka. Vyžadujeme, aby se pacient další den ráno dostavil na ambulanci ke kontrole a k intramuskulární injekci antibiotika. V závěru kurzu upozorníme na nové trendy zejména multimodální MRI.

BIOPSIE PROSTATY Z POHLEDU PATOLOGA

Vagundová M.

AeskuLab k.s., CEDELAB, Mostiště, laboratoř patologie a klinické cytologie

Punkční biopsie je základem diagnózy karcinomu prostaty – poskytuje urologovi informace o typu tumoru a rozsahu nádorového postižení, z nichž vychází při léčbě.

Aby mohla tento úkol splnit, musí být odebrány reprezentativní nefragmentované válečky, min. Délky 13 mm. Podle velikosti prostaty 8–12 válečků, pro aktivní sledování min. 10 válečků, rozsah saturační biopsie dle rozhodnutí urologa.

V případě nedostatečné délky váleček se snižuje frekvence záhytu karcinomu a reprezentativnost biopsie vzhledem k parametrům tumoru. Odebrané válečky musí být transportovány v nádobkách s plochým dnem, případně v kazetkách s molitanovými podložkami, samostatně pro pravý a levý lalok, resp. každou topiku. Fragmentované válečky vždy jednotlivě.

Fixativem je běžný 4% formaldehyd – jednotlivé válečky se ve fixační tekutině volně vznášejí, po fixaci klesnou na rovné dno (a nekrouť se).

Průvodka musí obsahovat počet odebraných váleček z každého laloku, resp. z jednotlivých odběrových míst, údaje o předchozí terapii a závažných komorbiditách – zvláště malignity přilehlých oblastí a CLL/SLL. U rebiopsií kompletní údaje o předchozí biopsii.

Při makroskopickém zpracování se jednotlivé válečky změní, vloží do kazetek mezi molitanové podložky (max. tři válečky do jedné kazety). Vždy samostatná kazeta pro každé specifikované místo odběru. Zhotoví se tkáňové bločky a z nich se připraví preparáty – v minimální variantě se opatrně prokrájí cca do poloviny tloušťky válečku tak, aby zbyl materiál pro případné imunohistologické vyšetření.

Histopatologické nálezy jsou formulovány ve standardních kategoriích: benigní, bez záhytu malignity (benigní prostatické žlázy a stroma, záněty, hyperplazie, atrofie).

Nálezy vyžadující další sledování (high-grade PIN, atypická proliferace (malých) acinů).

Adenokarcinom či jiná malignita. U adenokarcinomu se uvádí typ tumoru, Gleasonovo skóre, rozsah postižení, lateralita, invaze perineurální, lymfovaskulární a do tukové tkáně, pokud je přítomna.

HISTOPATOLOGICKÉ VYŠETŘENÍ RESEKÁTU PROSTATY

Hes O.¹, Vagundová M.², Hora M.³

¹Oddělení speciální diagnostiky ŠPÚ, LF UK a FN, Plzeň

²AeskuLab k.s., CEDELAB, Mostiště, laboratoř patologie a klinické cytologie

³Urologická klinika LF UK a FN, Plzeň

Pro histologické zpracování prostatické tkáně po radikální prostatektomii je možné zvolit metodu megabloků (whole mount section – WMS) nebo zablokování tkáně do klasických kazetek s různými způsoby přikrojení resekátu. Každá z těchto metod má své výhody i problémy.

Při zpracování technikou tzv. megabloků se zhotoví histotopogram celého resekátu. Prostata je urologem, popřípadě patologem kompletně celá obarvena inkoustem. Zpracovává se vždy apex, semenné vajíčky a chámovody zvlášť. Veškerá tkáň se orientuje, značí se již v průběhu přikrojení. Výhodou je neoddiskutovatelná topografie, zcela přesné zhodnocení rozsahu, morfologie a eventuální invaze nádoru, popřípadě dalších změn. Technika WMS je náročnější na techniku zpracování (manuální zručnost).

Druhou možností je kompletní zablokování tkáně do klasických kazetek. Po obarvení povrchu je prostata rozpůlena a následně jsou obě poloviny orientovaně zablokovány – zvlášť apexy, báze a střední části laloků. Velikost tkáňových bloků se přizpůsobuje velikosti kazetek vždy tak, aby byla zachycena veškerá prostatická tkáň včetně obarvených okrajů. Samostatně se zablokují semenné vajíčky a chámovody. Vždy je nutné věnovat velkou pozornost značení a při hodnocení následné rekonstrukci nálezů do 3D podoby. Tento způsob zpracování je časově náročnější než metodika WMS, výsledky jsou při pečlivém provedení analogické.

Resekáty do 60g je doporučeno zpracovat vždy kompletně. U větších je přípustné blokovat parciálně ventrální poloviny laloků – zablokovat ventrálně jeden blok za apexem a ze střední části. Pokud se v nich zachytí karcinom, doblokuje se celý zbytek prostaty.

Dále existuje řada schémat na parciální zablokování prostaty, při nichž zůstává část tkáně zcela nezpracovaná. Při této variantě existuje reálné riziko podhodnocení grádingu, rozsahu tumoru s dopadem na stanovení pT a postižení resekčního okraje nádorem – variantu nelze doporučit.

Urolitiáza

TERAPIE LITIÁZY DOLNÍHO KALICHU

Petřík A.¹, Köhler O.²

¹Urologické oddělení Nemocnice České Budějovice a.s.

²Chirurgické oddělení Nemocnice Na Homolce, Praha

Terapie urolitiázy dolního kalichu je stále aktuálním problémem v léčbě litiázy. Výsledky ESWL nejsou uspokojivé a u endoskopických metod je jejich invazivita a ekonomická náročnost. V terapii litiázy se užívá konzervativní terapie, extrakorporální litotrypse (ESWL) perkutánní nefrolitopaxe (PNL) a retrográdní intrarenální chirurgie (RIRS).

Absolutní indikací k terapii litiázy je symptomatická litiáza, velikost konkrementu nad 15 mm, nárůst litiázy, litiáza u high-risk stone formers, profese, infekce močových cest a preference pacienta.

Volba jednotlivé metody záleží zejména na velikosti konkrementu. U konkrementů nad 20 mm je na prvním místě PNL, na druhém RIRS nebo ESWL. U konkrementů mezi 10 a 20 mm záleží i na anatomických poměrech dolního kalichu. Jsou-li nepříznivé (ostrý infundibulo-pelvicový úhel, dlouhý dolní kalich > 10 mm, úzké infundibulum > 5 mm) jsou primárně indikovány endurologické metody a na druhém místě ESWL. Jsou-li příznivé, pak jsou si všechny metody rovnocenné. U konkrementů pod 10 mm je na prvním místě ESWL nebo RIRS a na druhém PNL. Volbu metody ovlivňuje také složení konkrementu (ESWL odolné konkrementy – cystin, brushit, whewellit, které nejsou indikovány k ESWL) a skin to stone distance, kdy pacienti s SSD nad 11 cm mají horší výsledky ESWL terapie. U ESWL výsledek terapie neovlivňuje jen indikace, ale i provedení vlastního výkonu (kvalita gelování vaku, analgezie, pečlivost zaměření). U ESWL lze zlepšit výsledky pomocí MET po výkonu. U PNL je diskutováním trendem výkon v supinační poloze či užití menšího průměru přístroje. Z hlediska stone-free po výkonu však není rozdíl oproti klasickému postupu. RIRS vzhledem k technickým zlepšením přístrojů je na vzestupu. Umožňuje zejména terapii jak obtížně zaměřitelné litiázy, tak terapii u obézních pacientů ovšem za cenu vyšších nákladů. Pracoviště poskytující terapii litiázy by mělo mít k dispozici všechny metody, aby mělo možnost vybrat pro daný případ nejlepší metodu.

Operační léčba urologických nádorů – radikální cystektomie

RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMIE: PERIOPERAČNÍ PÉČE Z POHLEDU UROLOGA

Brisuda A.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Radikální cystektomie s pánevní lymfadenektomií a derivací moči je pilířem při léčbě invazivních nádorů močového měchýře. Morbidita a mortalita jsou i při nesporných pokrocích v operační technice signifikantní. Důvodem je za prvé náročnost a komplexita této operace a za druhé stárnutí populace s narůstáním komorbidit. Cílem tohoto kurzu je seznámení posluchačů s principy standardizované metodologie při sběru a registru dat pacientů po radikální cystektomii. Při objektivním zhodnocení výsledků léčby je možné přesně stanovit míru morbidity a mortality a určit jejich rizikové faktory. Během přípravy před operací je pak možné některá rizika eliminovat na co nejmenší míru. Posluchači budou seznámeni s některými typy a triky k dosažení co nejlepších výsledků. V předoperační přípravě je důležité alespoň základní posouzení nutričního stavu pacientů, což je významný faktor pro míru mortality. U pacientů nad 75 let je velkou výhodou zhodnocení jejich kardiopulmonálních rezerv, eventuálně kognitivních funkcí v souvislosti s obsluhou vytvořené derivace. Mechanická příprava a dlouhodobé lačnění nejsou potřeba, naopak podávání nápojů o vysokém obsahu kalorií je s výhodou. V perioperačním průběhu je základem úspěchu správné a vyvážené vedení anestezie. Minimálně invazivní techniky mají nesporný vliv na rychlejší návrat střevní peristaltiky. V pooperačním období je důležitá rychlá mobilizace pacienta a zatížení trávicího traktu k obnově funkce enterocyty. Použití epidurální analgezie a některých prokinetik významně snižují dobu do obnovy peristaltiky. Racionálním využitím totální parenterální výživy můžeme ovlivnit četnost infekčních komplikací, stejně tak jako vhodnou strategií podávání antibiotik.

PERIOPERAČNÍ PÉČE O RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMIE

Jelínek P.

Anesteziologicko-resuscitační oddělení,
Masarykův onkologický ústav, Brno

Radikální cystektomie je z hlediska anesteziologa a intenzivisty považována za nejnáročnější výkon v oblasti břišní a pánevní operativy. Důvodem je jednak rozsah a časová náročnost výkonu, ale navíc jde často o pacienty závažně kardiopulmonálně limitované.

Perioperační péče: 1. předoperační příprava, 2. operace a 3. pooperační péče.

Předoperační příprava: Probíhá v anesteziologické ambulanci týden před přijetím k operaci. Zde je doporučena předoperační příprava a zvolen ideální anesteziologický postup, se kterým je pacient seznámen a podepsán souhlas.

Operace: celková anestezie, které předchází zavedení epidurálního katétru v prostorách operačního sálu (L2-3). Následně je pacient uveden do anestezie. Po úvodu do anestezie je zajištěn centrální žilní přístup – zpravidla v. jugularis interna. Kanylaci a. radialis standardně neprovádíme, až dle oběhové nestability. Délka anestezie je průměrně 7 hodin. S ohledem na délku výkonu a interkurence zvažujeme ponechání pacienta v analgosedaci na umělé plicní ventilaci. Extubujeme během 12 hodin na ARO. Za rok 2013 bylo provedeno 25 cystektomií. Z nich bylo pět pacientů extubováno na operačním sále po ukončení operace. Tímto se snažíme eliminovat výskyt interních komplikací v bezprostředním pooperačním období.

Pooperační péče: Po přijetí na ARO je pacient odtlumen a veden ke spontánní ventilaci a extubaci. Z 20 pacientů, kteří byli v minulém roce po cystektomii uměle ventilováni, jsme 16 extubovali do 3 hodin po přijetí, zbytek do 12 hodin.

Pooperační péče zahrnuje nitrožilní aplikaci antibiotik, plnou parenterální výživu, krystaloidy, doplňování minerálů, nízkomolekulární heparin. Analgezií zajišťujeme cestou epidurálního katétru – směs bupivacainu a sufentanilu s intravenózními dopichy analgetik. Přechod na p.o. příjem řešíme ve spolupráci s operatérem. Pokud okolnosti dovolují preferujeme fast track přístup, od 1. pooperačního dne čaj a sipping s postupným přechodem na plný perorální příjem.

Pacienta rychle mobilizujeme – 1. den do sedu, 2. den stoj a chůze u lůžka.

Za poslední 4 roky (2010–2013) bylo na našem pracovišti provedeno 97 cystektomií.

Průměrná hospitalizace pacienta na jednotce intenzivní péče činí 5,6 dne. Za poslední 2 roky se zhruba o 1 den zkrátila.

KARCINOM PROSTATY – DIAGNOSTIKA 1

Čtvrtek 23. října 2014

01

KORELACE NOVĚ IDENTIFIKOVANÝCH ONKOMARKERŮ S VÝSKYTEM KARCINOMU PROSTATY – VÝSLEDKY VLASTNÍ STUDIE

Dušková K.¹, Veselý Š.¹, Jarolím L.¹, Heger Z.², Schmidt M.¹, Babjuk M.¹

¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

²Ústav chemie a biochemie, Mendelova Univerzita, Brno

Cíle: Výzkum možnosti využití sarkosinu a taurinu v moči jako markerů karcinomu prostaty či jejich využití v dlouhodobém sledování pacientů po radikální prostatektomii.

Metody: Analýza hladin taurinu a sarkosinu ve vzorcích kryoprezervované moči 30 pacientů po radikální prostatektomii pro lokalizovaný karcinom prostaty. Soubor byl tvořen 15 pacienty bez biochemické recidivy a 15 pacienty s pozitivním histologickým okrajem. Analyzovány byly vzorky moče před a 3 měsíce po výkonu. Současně byla vyšetřována skupina 15 zdravých dobrovolníků starších 50 let bez onkologické anamnézy.

Výsledky: Porovnáním hladiny sarkosinu v moči u tří skupin (zdravé kontroly, pacienti v remisi a pacienti s pozitivními chirurgickými okraji) byla zjištěna statisticky významná odlišnost u pacientů s lokalizovaným nádorem a u kontrol ($p < 0,0001$). Signifikantní rozdíly byly i v koncentraci sarkosinu u kontrol v porovnání s předoperačními hladinami jak pacientů v remisi ($p < 0,0001$), tak i u skupiny s pozitivním chirurgickým okrajem ($p < 0,0001$). Současně byl signifikantní i rozdíl předoperačních hladin sarkosinu pacientů v remisi a u skupiny s pozitivním okrajem ($p = 0,0084$). Pooperační pokles koncentrace sarkosinu byl významný v obou skupinách – jak u nemocných bez biochemické recidivy ($p = 0,0146$), tak u operovaných s pozitivním okrajem ($p = 0,0031$). Bez ohledu na stav chirurgických okrajů či pooperační onkologický průběh byl pokles hladin sarkosinu v moči ve 3. měsíci od výkonu signifikantní oproti hodnotě před operací ($p = 0,0001$). Rozdíl v předoperačních hodnotách taurinu byl signifikantní pouze mezi celou skupinou operovaných a skupinou zdravých kontrol ($p = 0,0070$). Pooperační pokles hladin taurinu v moči nebyl ani v jednom z případů signifikantní.

Závěry: Výsledky našeho výzkumu potvrzují poznatky pilotních metabolomických studií. Sarkosin v moči můžeme považovat za nadějný onkomarker karcinomu prostaty, jehož využití musí být potvrzeno dalším výzkumem. Role taurinu v kancerogenezi prostaty není zcela jasná.

Podpořeno grantem NT13472-4.

02

STANOVENÍ EXPRESE SHB V TKÁNI KARCINOMU PROSTATY A BENIGNÍ HYPERPLAZIE

Schmidt M.¹, Mareš J.², Jarolím L.¹, Veselý Š.¹, Chochořatý M.¹, Babjuk M.¹

¹Urologická klinika FN Motol, Praha

²Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Karcinom prostaty je nejčastější uroonkologickou příčinou úmrtí. Etiologie onemocnění zůstává neznámá. Byla identifikována řada genů vyššího rizika vzniku karcinomu prostaty, u kterých byla prokázána asociace změny genové exprese s výskytem karcinomu. Adaptorový protein SHB je součástí systému regulace apoptózy angiogeneze a buněčného cyklu. Při jeho zvýšené expresi byla prokázána snížená proliferace prostatických nádorových buněk PC3 *in vitro*. Cílem prezentované práce je stanovení genové exprese SHB ve tkáni karcinomu prostaty, její porovnání s expresí ve tkáni benigní hyperplazie prostaty (BHP) a dále srovnání exprese u lokalizovaných a lokálně pokročilých karcinomů.

Metody: V letech 2008–2012 byla provedena izolace mRNA z tkáně karcinomu prostaty u 125 pacientů. Jako kontrolní skupina byla použita tkáň prostaty 55 pacientů s BHP. Izolace mRNA byla prováděna u všech pacientů identickým způsobem pomocí soupravy Oligotex Direct mRNA Midi/Maxi. Po RT-PCR byla exprese vybraného vzorku vizualizována pomocí elektroforézy Optická hustota byla měřena denzitometricky. Pro výpočet relativní exprese genu byl zvolen provozní gen GAD kódující glyceraldehyd-3-fosfátdehydrogenázu. Dosažené výsledky byly statisticky vyhodnoceny.

Výsledky: Získaná data prokázala nižší relativní expresi SHB ve tkáni karcinomu než ve tkáni BHP ($p < 0,001$). Při rozdělení karcinomů na lokalizované (T2) ($n = 76$) a lokálně pokročilé (T3–T4) ($n = 49$) byla pozorována nižší relativní exprese u lokálně pokročilých forem ($p < 0,0693$). Při porovnání skupin dle Gleasonova skóre ($GS < 7$ a $GS > 7$) podle věku a sérové hodnoty PSA jsme nezaznamenali žádný rozdíl.

Závěry: SHB je kandidátní gen vyššího rizika vzniku karcinomu prostaty. Jeho exprese je nižší ve tkáni karcinomu ve srovnání s tkání benigní hyperplazie a dále klesá při lokálně pokročilých stádiích, což může být jeden z důvodů invazivního růstu.

03

VZTAH PROTEINŮ Skp2, Slug A ANDROGENOVÉHO RECEPTORU A NÍZCE DIFERENCOVANÉHO A UZLINY POSTIHUJÍCÍHO KARCINOMU PROSTATY

Král M.¹, Kharraishvili G.², Grepl M.¹,
Študent V. jr.¹, Bouchal J.², Hradil D.¹, Pernička J.¹,
Študent V.¹

¹Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc

²Laboratoř molekulární patologie LF UP a FN,
Olomouc

Cíle: Protein Skp2 hraje významnou roli v kancerogenezi prostaty, jeho funkce je však dosud málo prostudovaná. Cílem naší práce je posoudit vztah Skp2 a dalších vybraných proteinů ke stupni diferenciaci karcinomu a postižení uzlin.

Metody: V souboru 101 pacientů po radikální prostatektomii a lymfadenektomii byly imunohistochemicky stanoveny proteiny Skp2, AR, Ki-67, Slug, E-cadherin, β -catenin a PPAR- γ . Následně byl vyhodnocen jejich vztah ke klinicko-patologickým parametrům karcinomu prostaty.

Výsledky: Nízce diferencované karcinomy (Gleasonovo skóre > 7, N = 30) byly častěji spojeny s vyšší expresí nukleárního proteinu Skp2 a androgenového receptoru a nižší expresí E-cadherinu. U pacientů s prokázanými metastázami v lymfatických uzlinách (N = 29) byla prokázána nižší exprese E-cadherinu a cytoplazmatického Skp2 a naopak vyšší exprese proteinů nukleárního Skp2 a PPAR- γ , Slug, Ki-67 a androgenového receptoru. Tyto trendy korelovaly s výší PSA, pT stadiem a gradínem karcinomu prostaty. Vztaženo na celý soubor pacientů, exprese nukleárního proteinu Skp2 mírně korelovala s expresí androgenového receptoru. U pacientů s nízce diferencovanými karcinomy však tato asociace Skp2 a androgenového receptoru, proteinů PPAR- γ a Slug byla významná. Obdobně byla u pacientů s metastatickým postižením uzlin prokázána asociace nukleárního Skp2 a proteinů Slug a androgenového receptoru.

Závěry: Asociace Skp2 s androgenovým receptorem a proteinem Slug může přispívat ke vzniku agresivních typů karcinomu prostaty. K objasnění mechanismu účinku a potvrzení těchto teorií však budou třeba další studie.

04

STANOVENÍ PSMA V KRVI ZDRAVÝCH DOBROVOLNÍKŮ – PILOTNÍ STUDIE

Knedlík T.¹, Navrátil V.¹, Vik V.², Pacík D.³,
Šácha P.¹, Konvalinka J.¹, Zachoval R.²

¹Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, Praha

²Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice,
Praha

³Urologická klinika LF MU, Brno

Cíle: Vypracování dostatečně senzitivní a specifické metody pro stanovení PSMA v krvi, jakožto jednoho z potencionálních nádorových markerů karcinomu prostaty.

Metody: Pomocí námi zcela nově vyvinuté ELISA jsme dokázali kvantifikovat PSMA v krvi zdravých dobrovolníků třemi různými metodami (sendvičová ELISA s nativním a denaturovaným antigenem PSMA a kvantifikace PSMA pomocí přímého stanovení enzymové aktivity ve vzorcích plazmy). Nově vyvinuté analytické metody spolu zcela korelovaly a dávaly téměř shodné výsledky. Pro účely presentace jsou uváděny hodnoty získané z ELISA s nativním antigenem.

Výsledky: tabulka.

	Věk (roky)	PSMA (GCPII) v plazmě (ng/ml)	PSA v plazmě (ng/ml)
žena 1	22	1,4 ± 0,3	není
žena 2	31	1,3 ± 0,3	není
žena 3	43	1,9 ± 0,3	není
žena 4	46	4,3 ± 0,3	není
muž 1	20	3,7 ± 0,6	0,79
muž 2	22	4,0 ± 0,6	0,41
muž 3	24	2,3 ± 0,4	0,83
muž 4	25	5,7 ± 0,8	2,11
muž 5	26	1,8 ± 0,3	není
muž 6	26	1,4 ± 0,3	není
muž 7	27	1,3 ± 0,3	0,56
muž 8	27	3,4 ± 0,7	0,95
muž 9	28	4,6 ± 0,7	0,47
muž 10	28	1,5 ± 0,3	0,57
muž 11	33	3,2 ± 0,5	0,90
muž 12	34	17,2 ± 5,0	není
muž 13	45	2,4 ± 0,6	0,85
muž 14	50	3,0 ± 0,4	0,62
muž 15	52	9,9 ± 1,0	1,63

Závěry: Jako prvním se nám podařilo vypracovat spolehlivou metodologii k exaktní kvantifikaci sérové hladiny PSMA. Námi naměřené hodnoty byly výrazně nižší než doposud publikovaná rozporuplná data v literatuře. Poměrně výrazný rozptyl hodnot a téměř nulová korelace PSMA s PSA a dále měřitelné hodnoty PSMA u žen v našem souboru,

kteře se výrazněji neliší od hodnot naměřených u mužů, dává předpoklad pro hypotézu, že PSMA jakožto sérový marker pro karcinom prostaty bude mít spíše marginální využití. K potvrzení této hypotézy je potřeba provést další kvantitativní měření na větším a různorodějším souboru pacientů.

Literatura:

Knedlík T, Navrátil V, Vík V, Pacík D, Šachá P, Konvalinka J. Detection and Quantitation of Glutamate Carboxypeptidase II in Human Blood. *The Prostate* 2014; 74(7): 768–780.

Podpořeno grantem GA ČR P304/12/0847.

05

NEGATIVNÍ VÝSLEDKY ANALÝZY PANELU BIOMARKERŮ PRO DIAGNOSTIKU KARCINOMU PROSTATY

Čapoun O.¹, Sobotka R.¹, Soukup V.¹, Zima T.², Kalousová M.², Hanuš T.¹

¹Urologická klinika I. LF UK a VFN, Praha

²Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky I. LF UK a VFN, Praha

Cíle: Provedení multimarkerové analýzy v séru pacientů indikovaných k biopsii prostaty (BP) a zhodnocení statistické významnosti ve vztahu k predikci karcinomu prostaty (KP).

Metody: V období 09/2011–02/2013 jsme provedli celkem 387 BP. Střední počet odebraných vzorků byl 10 (10–36) a celkem 183 pacientů podstoupilo primobiopsii. U všech pacientů byla před biopsií odebrána periferní krev a sérum bylo zamraženo. Potenciální markery byly vybrány na základě rešerše publikací na portálu NCBI PubMed. Sérové hladiny celkem 22 markerů (neopterin, IGF-1, IGFBP-2, IGFBP-3, sarcosin, endoglin, TGF-β1, periostin, sPLA2-IIa, chromogranin A, ZAG2, clusterin, PSP94, PSP94bp, leptin, cathepsin D, hepsin, KLK11, PSMA, AMACR, CRISP3, A1AT) byly stanoveny metodou ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay). Hladiny biomarkerů byly korelovány s výsledky biopsie pomocí neparametrické analýzy rozptylu (ANOVA).

Výsledky: Celkem 169 z 370 hodnocených pacientů (45,7%) bylo diagnostikováno s KP. Statisticky signifikantní parametry pro detekci KP byly věk ($p = 0,0066$), celkový prostatický specifický antigen (PSA) ($p = 0,0067$), poměr volné/celkové PSA ($p < 0,0001$), nález per rektum (DRE) ($p = 0,0002$) a velikost prostaty ($p < 0,0001$). Žádný z testovaných markerů kromě PSPS94 ($p = 0,0077$) nedosáhl statistické významnosti v univariální analýze ($p > 0,05$). Hodnota PSPS94 však významně korelovala s hodnotou PSA a velikostí prostaty, marker tak nezvýšil přesnost základního prediktivního modelu (PSA, DRE, velikost prostaty).

Závěry: Tyto výsledky naznačují, že multimarkerové eseje mají jen omezený praktický přínos pro predikci KP v biopsii prostaty.

Podpořeno grantem MPO TIP FR-TI3/666.

06 ČICHOVÁ DETEKCE KARCINOMU PROSTATY POMOCÍ SPECIÁLNĚ TRÉNOVANÉHO PSA VE VZORCÍCH LIDSKÉ MOČI

Vyhnánková V., Pacík D.

Urologická klinika LF MU a FN, Brno

Cíle: Jako jedny z alternativních biomarkerů, které pes v moči cítí, jsou VOC (volativate organic compounds). Autoři prezentují schopnost detekovat pravděpodobnost přítomnosti karcinomu prostaty (CaP) ve vzorcích lidské moči čichem speciálně trénovaného psa.

Metody: U 70 pacientů (54–84let) s podezřením na CaP (elevace PSA 0,78–1032 ng/ml., medián 5,4, či susp. DRV digitální rektální vyšetření) byla odebrána moč a provedena punkční biopsie prostaty. Tým profesionálů vycvičil za pomoci metody „Clicker training“ psa, německého ovčáka tak, aby rozeznal pomocí čichu CaP ve vzorcích lidské moči. Nejdříve probíhala tréninková fáze, při které se pes učil odlišovat negativní vzorky od vzorků s CaP. Po speciálním 12měsíčním výcviku byla ve dvojité zaslepené studii testována schopnost psa rozpoznat CaP v moči v jednom ze tří testovaných vzorků (1 pozitivní, 2 negativní).

Výsledky: Ze 70 vzorků pes správně označil 65 (40 CaP, 25 negativní). Pět vzorků (2krát CaP, 3krát negativní) označil pes nesprávně. U všech vyšetřených vzorků jsme vypočetli korelační koeficient mezi: 1. kvalitou označení vzorku a hodnotou PSA. Korelační koeficient byl 0,15, tedy nebyla vzájemná korelace. Vyšší hodnota PSA neměla vliv na kvalitnější označení vzorku psem. 2. Koeficient mezi kvalitou označení a stadiem nemoci TNM – dosáhl hodnoty 0,19, tedy nebyla prokázána korelace. Pokročilost stadia nemoci tedy nemá vliv na kvalitu označení vzorku psem.

Závěry: Detekce podezření na CaP pomocí čichu psa je do budoucna velmi slibná metoda. Otvírá dveře VOC jako potencionálního markeru CaP. Je minimálně invazivní, umožňuje zvýšit přesnost testu PSA a rozlišit pacienty, u kterých je indikována biopsie prostaty. Podle statistického hodnocení je pes schopen čichem označit vzorek pacienta s CaP s 93% pravděpodobností. Vyšší hodnota PSA nemá vliv na kvalitnější označení vzorku psem. Pokročilost stadia nemoci nemá vliv na kvalitu označení vzorku psem (i když je nemoc teprve v počátečním stadiu, pes dokáže dobře označit pozitivní vzorek).

07 PROSTATE HEALTH INDEX (phi) V PRIMÁRNÍ DIAGNOSTICE KARCINOMU PROSTATY

Čapoun O.¹, Sobotka R.¹, Soukup V.¹, Zima T.², Kalousová M.², Hanuš T.¹

¹Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

²Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky 1. LF UK a VFN, Praha

Cíle: Zhodnocení efektivity [-2]proPSA a phi u pacientů indikovaných k biopsii prostaty (BP).

Metody: V období 09/2011–02/2013 jsme v rámci prospektivního protokolu indikovali celkem 381 pacientů k BP. U všech pacientů byla před biopsií odebrána periferní krev a sérum bylo zamrazeno. Pacienti s aktivní infekcí močových cest byli vyloučeni. U všech mužů jsme zaznamenali standardní klinické údaje, velikost prostaty, počet odebraných vzorků, počet předchozích BP a histologické parametry. U všech vzorků bylo stanoveno [-2]proPSA, celkové PSA (tPSA) a volné PSA (fPSA) (Access Hybritech, Beckman Coulter), reanalýza tPSA a fPSA byla navíc provedena rutinní metodou (Modular, Roche). Hodnota phi byla vypočítána pomocí rovnice $\phi = [-2]proPSA / fPSA \times tPSA^{1/2}$. Celkem hodnotíme 370 pacientů a dále podskupiny s primobiopsií (n = 181), opakovanou standardní BP (n = 90) a saturační BP (SBP) (n = 100). Jednotlivé parametry a jejich vztah k výsledku biopsie byly porovnány metodou neparametrické analýzy rozptylu (ANOVA).

Výsledky: Karcinom prostaty (KP) byl zjištěn celkem u 169 pacientů (45,7 %). Medián hodnoty phi byl ve skupině všech pacientů vyšší v případě KP (64,8, resp. 43,5). Ve všech testovaných skupinách byla hodnota phi statisticky významně vyšší u pacientů s KP oproti benigním nálezům (< 0,0001) a to i v případě nevýznamného rozdílu hladiny [-2]proPSA ve skupině rebiopsie (p = 0,2881) a SBP (p = 0,1805). Rutinně stanovené tPSA nebylo signifikantně odlišné u skupiny rebiopsií (p = 1,0000) a SBP (p = 0,0665). Ve všech zkoumaných skupinách byl poměr f/tPSA přesnější pro predikci KP než rutinně stanovené tPSA.

Závěry: Stanovení phi přispívá k přesnějšímu odhadu přítomnosti KP napříč všemi skupinami pacientů indikovaných k BP.

Podpořeno grantem MPO TIP FR-TI3/666.

08

DVA PROTOKOLY ANTIBIOTICKÉ PROFYLAXE PŘED BIOPSIÍ PROSTATY – SROVNÁNÍ VÝSKYTU KOMPLIKACÍ

Čermák A., Marečková N.

Urologická klinika LF MU a FN, Brno

Cíle: Zhodnocení četnosti výskytu infekčních komplikací po provedení punkční biopsie prostaty (PBP) při použití dvou protokolů antibiotické profylaxe.

Metody: Do naší prospektivní, randomizované studie bylo zařazeno celkem 896 pacientů, kteří byli rozděleni do dvou skupin. U pacientů v první skupině (n = 471) byl v rámci profylaxe podán ciprofloxacín 500 mg v dvou dávkách – ½ hodiny před a 12 hodin po výkonu. Ve druhé skupině (n = 425) byl použit cefuroxim axetil 500 mg rovněž ve dvou dávkách ve stejném časovém intervalu. U všech pacientů byl navíc v den zákroku podán metronidazol 500 mg v dávce 1-1-1. V základních parametrech pacientů – věk, objem prostaty, počet odebraných vzorků nebyl mezi pacienty detekován statisticky signifikantní rozdíl (tab. 1). Všichni pacienti byli dál sledováni s cílem zaznamenat veškeré komplikace po zákroku. V jednotlivých případech infekčních komplikací jsme analyzovali kulturační nálezy se zaměřením se na zjištění citlivosti zachycených mikrobů na antibiotika, výskyt, resp. typ komplikací, potřebu a délku hospitalizace.

Výsledky: Celkem bylo zaznamenáno 36 infekčních komplikací (tab. 2). U pacientů s ciprofloxacinem se infekční komplikace po PBP vyskytla ve 12 případech (2,55 % pacientů). Ve skupině s cefuroximem bylo zaznamenáno až 24 komplikací (5,65 %). Rozdíl byl prokázán jako statisticky významný, $p = 0,018$ (χ^2 -test).

Závěry: Antibiotická profylaxe je v současné době standardní součástí punkční biopsie prostaty. Již tradičně je na řadě pracovišť podáván v rámci profylaxe fluorochinolon. Vzhledem k celosvětovému nárůstu rezistence na fluorochinolony je ke zvážení hledání jiné alternativy. Použití perorálního cefalosporinu druhé generace se v naší studii ukázalo jako méně vhodné, protože jeho použití vedlo k signifikantně vyššímu počtu infekčních komplikací u pacientů po PBP.

Tab. 1. Statisticky signifikantní rozdíl

	Všichni pacienti	Skupina 1 – ciprofloxacín	Skupina 2 – cefuroxim	Rozdíl mezi skupinou 1 a skupinou 2
počet	896	471	425	
věk průměr (roky)	66,86	66,72	67,07	p = 0,84
věk rozmezí	49–87	49–87	49–84	
věk medián	66,5	66	67	
věk směrodatná odchylka	8,06	7,78	8,47	
počet vzorků průměr	16,09	16,16	15,97	p = 0,87
počet vzorků rozmezí	4–27	6–27	4–26	
počet vzorků medián	14,5	16	14	
počet vzorků směrodatná odchylka	4,33	4,37	4,28	
objem prostaty (ccm) průměr	50,16	50,3	49,94	p = 0,77
objem prostaty (ccm) rozmezí	12–210	12–210	19–99	
objem prostaty (ccm) medián	47	47	48	
objem prostaty směrodatná odchylka	20,18	20,99	18,78	

Tab. 2. Infekční komplikace

	Všichni pacienti	Skupina 1 – ciprofloxacín	Skupina 2 – cefuroxim	Rozdíl mezi skupinou 1 a skupinou 2
počet	896	471	425	
počet infekčních komplikací	36	12	24	
pacienti s infekční komplikací (%)	4,02	2,55	5,65	P = 0,018

09

MORFOLOGICKÁ PODSTATA SUBKAPSULÁRNÍ ANESTEZIE U BIOPSÍ PROSTATY – ROZŠÍŘENÍ POZNATKŮ

Pacík D.¹, Krejčířová L.², Hurník P.³, Čermák A.¹,
Varga G.¹, Vít V.¹, Vaculová J.³, Dvořáčková J.³,
Uvířová M.³, Pavlovský Z.⁴, Křen L.⁴

¹Urologická klinika LF MU a FN, Brno

²Ústav histologie a embryologie LF MU, Brno

³CGB laboratoř a.s. FN, Ostrava

⁴Ústav patologie LF MU a FN, Brno

Cíle: Ve své původní studii jsme prokázali přítomnost i lokalizaci peptidergických neuronů, jež obsahují neuropeptid CGPR (calcitonin gene related peptid) a substanci P a ve kterých vzniká selektivně bolest. Nyní jsme se zaměřili na problematiku možné existence dalších typů nociceptivních kanálů v prostatické tkáni. Neurochemicky odlišnou skupinou jsou nociceptory, které specificky vážou isolectin B4. Tyto IB4 pozitivní neurony ve zvýšené míře exprimují iontový kanál P2X3, specifický podtyp purinergních iontových kanálů aktivovaných ATP. Jak se ale obě skupiny liší funkčně, je dosud předmětem intenzivního studia.

Metody: Prostata pro výzkum byly získány od pacientů po radikální prostatektomii a zpracovány klasickým způsobem pro účely světelné mikroskopie a standardního histopatologického vyšetření. Na řezech bylo nejprve provedeno přehledné barvení hematoxylinem-eosinem, poté byla na odparafinovaných řezech provedena histochemická reakce na průkaz isolectinu. Použili jsme protilátku B-1205, Isolectin B4 (firma VECTOR) X0819. Výsledkem reakce byla rezavě hnědá granula reakčního produktu prokazující přítomnost nociceptivního kanálu.

Výsledky: Pomocí specifické protilátky jsme v prostatické žláze prokázali již druhý typ nervových zakončení, ve kterých vzniká čití bolesti. Podařilo se nám tedy zmapovat senzitivní inervaci v prostatě a stanovit maximální koncentraci senzitivních neuronů především v subkapsulární oblasti parenchymu prostaty. Tento výsledek výrazně podpořil naše první nálezy, a i když je ve svém důsledku v rozporu s dosavadními teoretickými znalostmi o inervaci prostaty, je v souladu s dosavadními empirickými zkušenostmi kliniků.

Závěry: Naše nálezy sice neodpovídají zažitému anatomickému popisu inervace prostaty, výborně však korelují s poznatky klinické praxe, a potvrzují tak naše předchozí zkoumání. Subkapsulární anestezie při biopsiích prostaty se jednoznačně jeví jako nejučinnější a díky našim studiím má i svůj jasně prokázaný morfoloický podklad.

10

INICIÁLNÍ ZKUŠENOSTI SE SHEAR-WAVE ELASTOGRAFIÍ PROSTATY

Macek P., Čapoun O., Sobotka R., Hanuš T.

Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Cíle: Prezentace prvních zkušeností s používáním příčně vlnné (shear-wave) elastografie (SWE) prostaty.

Metody: Prospektivní studie u pacientů podstupující biopsii (Bx) prostaty mezi 1/2014 a 3/2014. Všichni podepsali informovaný souhlas s SWE. Transrektální sonografie byla provedena nejprve v B-modu, poté v SWE modu k identifikaci suspektních (SWE+) ložisek, následně byla v B-modu odebrána systematická Bx 10 vzorků, poté cílená Bx (max. dva vzorky/ložisko) z případných SWE+ ložisek. Provedení v poloze na levém boku, ATB clona u všech, přístroj Aixplorer® s end-fire sondou SuperEndocavity® SE12-3. SWE+ oblast byla označena při tlaku > 40 kPa. Hodnocen byl maximální a střední tlak v oblasti průměru 4 mm. Posuzována byla zejména snadnost provedení SWE a sekundárně i detekce karcinomu prostaty (KP).

Výsledky: Vyšetřeno bylo 23 pacientů, medián věku 64 let (kvartilové rozmezí IQR 60–67), PSA 5,8 (IQR 4,1–7,9) a velikosti prostaty 52 g (IQR 28–64), SWE+ oblasti byly u 20 pacientů, u 19 s tlakem > 40 kPa, z toho devět ložisek v periferní zóně a deset v tranzitorní (TZ). Medián maximálního tlaku v SWE+ oblastech byl 71,3 kPa (IQR 60–95,6), medián středního tlaku 64,7 kPa (IQR 53,7–84,2). Mimo ložiska byl medián max. tlaku 24,9 kPa (IQR 21,1–30,3) a středního tlaku 21,5 kPa (IQR 18,1–24,9). KP byl histologicky detekován u šesti pacientů, včetně pěti, kteří měli SWE+ jedno ložisko. Z těchto pěti pacientů byla cílená biopsie z SWE+ ložiska pozitivní u tří. Dalších šest pacientů mělo detekováno ASAP. Velikost souboru neumožnila statistické zhodnocení. Provedení SWE bylo snadné, osvojení orientace rychlé. Hodnocení SWE obrazu je složitější, zejména v TZ, kde jsou často artefakty.

Závěry: SWE je slibnou metodou pro zobrazení prostaty s cílem detekce oblastí suspektních z přítomnosti karcinomu prostaty. Její provedení je technicky snadno osvojitelné, ale k hodnocení obrazu je potřebná zkušenost, kterou zatím nelze z našeho souboru hodnotit. Pokud bychom hodnotili „pouze“ cílenou Bx, detekovali bychom polovinu pacientů, proti systematické Bx.

INKONTINENCE A NEUROUROLOGIE

Čtvrtek 23. října 2014

11

VPLYV INTERMITENTNEJ KATÉTRIZÁCIE NA ZÍSKANÉ ROKY KVALITNÉHO ŽIVOTA (QALYS) U PACIENTOV S INKONTINENCIOU MOČUŠvihra J.¹, Švihrová V.², Krhut J.³, Zachoval R.⁴, Eupták J.¹¹Urologická klinika JLF UK a UNM, Martin, SR²Ústav verejného zdravotníctva JLF UK, Martin, SR³Urologické oddelení FN, Ostrava⁴Urologické oddelení, Thomayerova nemocnice, Praha

Cíle: Získané roky kvalitného života (QALYs) vyjadrujú predpokladanú dĺžku života v kombinácii s mierou kvality zvyšných rokov života. Výpočet QALYs znamená čas, ktorý človek prežije v konkrétnom zdravotnom stave. V takomto systéme číslo '1' znamená perfektné zdravie a '0' rovná sa smrť. Cieľom práce bolo zmerať vplyv intermitentnej katétrizácie močového mechúra na QALYs u pacientov s neurogennou inkontinenciou moču.

Metody: Do multicentrickej štúdie boli náhodným výberom zaradení pacienti z Čiech a Slovenska podľa vstupných kritérií: vek vyšší ako 18 rokov, inkontinencia moču, neurogenny močový mechúr, intermitentná katétrizácia dlhšie ako 6 mesiacov, používanie zberných pomôcok pred katétrizáciou. Vylučujúce kritériá boli: neschopnosť intermitentnej katétrizácie, nádorové ochorenia dolných močových ciest, fistuly. Na stanovenie QALYs boli použité: Dotazník medzinárodnej konzultácie o inkontinencii moču (ICIQ UI), stupeň zdravia s inkontinenciou moču (ISLY) a odhad strednej dĺžky života v Českej a Slovenskej republike.

Výsledky: V štúdiu bolo vyhodnotených 276 pacientov, kompletne bolo analyzovaných 208 pacientov (75,4%) v priemernom veku 48 rokov (rozsah 18 až 88 rokov), s indexom hmotnosti BMI 25,5 ± 5,0. V súbore bolo 136 mužov a 72 žien. Pacienti pred intermitentnou katétrizáciou dosiahli skóre ICIQ 14,8 ± 4,1; ISLY 0,3 ± 0,2; QALYs 8,7 ± 6,8 a po intermitentnej katétrizácii dosiahli ICIQ 8,7 ± 6,8; ISLY 0,6 ± 0,3; QALYs 17,3 ± 11,4 (p < 0,01). Počet kvalitných rokov života QALYs sa zvýšil o 98,9%; inkontinencia moču ICIQ UI sa zmiernila o 60,1% (p < 0,01).

Záver: Výsledky potvrdili, že intermitentná katétrizácia močového mechúra štatisticky signifikantne zvyšuje počet kvalitných rokov života QALYs a zmiernuje inkontinenciu moču u pacientov s neurogenným močovým mechúrom.

12

PREVENCE RECIDIVUJÍCÍCH UROINFEKČÍ INTRAVEZIKÁLNI INSTILACÍ KYSELINY HYALURONOVÉ A CHONDROITINSULFÁTU U PACIENTŮ PO MÍŠNÍM PORANĚNÍRejchrt M.¹, Havlová K.¹, Kříž J.²¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha²Spinální jednotka, Klinika rehabilitace 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Zhodnocení efektivity intravezikální instilace 50 ml sterilního roztoku kyseliny hyaluronové a chondroitinsulfátu sodného (Ialuril®) u pacientů s recidivujícími symptomatickými uroinfekcemi (SU) po míšním poranění při režimu evakuace močového měchýře čistou intermitentní katétrizací (ČIK).

Metody: Prospektivní studie zahrnující devět mužů a jednu ženu ve věku 21–48 let a 5–31 let od úrazu se třemi a více SU během jednoho roku. Intravezikální instilace byly podávány 6 měsíců (4krát po týdnu, 2krát po 2 týdnech, 4krát po měsíci). Během 7 měsíců bylo v měsíčních intervalech hodnoceno mikrobiologické vyšetření moči, počet recidiv SU, čas do recidivy a kvalita života dotazníkem WHOQoL-BREF. Za SU vyžadující ATB terapii byl považován výskyt febrilií, pyurie, progresse symptomatologie dysfunkce a symptomů autonomní dysreflexie.

Výsledky: Během posledního roku před instilacemi se SU vyskytly 3–6krát a byly způsobeny 2krát jedním multirezistentním patogenem (MP), 6krát dvěma a 2krát třemi MP. V průměru byly podány tři druhy ATB (2–5). Během sedmiměsíčního sledování se vyskytla SU pouze 2krát u jednoho pacienta 4 týdny (*Escherichia coli* ESBL+, *Enterobacter faecalis*) a 4 měsíce (*Escherichia coli* ESBL+) od zahájení instilací. U devíti nemocných jsme nezaznamenali SU, u jednoho pacienta byl negativní nálezy v moči, u osmi přetrvávala asymptomatická kolonizace (*Escherichia coli* 5krát, *Klebsiella* spp. 4krát), z nichž u tří byl 1 MP a u jednoho 2 MP. Dotazník WHOQoL-BREF prokázal zlepšení kvality života sledovaných nemocných. V průběhu léčby nebyly zaznamenány nežádoucí účinky.

Závěry: Intravezikální terapie kyselinou hyaluronovou a chondroitinsulfátem vedla u pacientů po míšním poranění na režimu ČIK k významnému snížení výskytu recidivujících symptomatických uroinfekcí a menšímu podílu multirezistentních patogenů při chronické kolonizaci dolní močových cest.

13 JAKÁ JE PŘIBLIŽNÁ ZTRÁTA BOTULINUMTOXINU PŘI ENDOSKOPICKÉ APLIKACI DO DETRUZORU? – PRVNÍ ZKUŠENOSTI DVOU CENTER

Šámal V.¹, Krhut J.², Paldus V.¹, Mečl J.¹,
Müllerová J.³

¹Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a.s.

²Urologické oddělení FN, Ostrava

³Katedra chemie, Fakulta přírodovědně humanitní
a pedagogická, Technická univerzita Liberec

Cíle: Léčba neurogení hyperaktivity detruzoru endoskopickou injekcí onabotulinumtoxinu A (onaBTA) je dnes již standardní metodou léčby pro pacienty, kde selhává standardní terapie anticholinergiky, a rozšiřuje se také léčba idiopatické hyperaktivity detruzoru. Cílem práce je dokumentovat možnou ztrátu léku při endoskopické aplikaci do detruzoru.

Metody: Soubor tvořilo 31 pacientů ze dvou center s neurogení hyperaktivitou detruzoru. K monitoraci ztráty onaBTA při endoskopické aplikaci jsme použili barvení roztoku léku metylenovou modří. Po vyšetření jsme měřili spektrofotometricky absorbanci lavážního roztoku po endoskopické aplikaci. Výslednou ztrátu onaBTA jsme vypočítali z koncentrace metylenové modří v lavážním roztoku. K léčbě byla použita standardní dávka 200 U onaBTA aplikovaná do 30 míst detruzoru 23 G flexibilní endoskopickou jehlou.

Výsledky: Průměrná ztráta onaBTA po endoskopické aplikaci do detruzoru byla v našem souboru $4 \pm 3,7$ U onaBTA. Ztrátu léku nebylo možné stanovit u jednoho pacienta pro intenzivní hematurii.

Závěry: V pilotní fázi studie jsme prokázali, že ztráta onaBTA při endoskopické aplikaci do detruzoru je z hlediska podané dávky zanedbatelná. V našem souboru nepřesáhla průměrná ztráta onaBTA 2 % podané dávky.

14 VÝVOJ BAKTERIÁLNÍ REZISTENCE V POSTAKUTNÍ FÁZI PO MÍŠNÍM PORANĚNÍ V PRŮBĚHU 10 LET

Rejchrt M.¹, Havlová K.¹, Kříž J.², Běbrová E.³

¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

²Spinální jednotka, Klinika rehabilitace 2. LF UK a FN Motol, Praha

³Ústav lékařské mikrobiologie 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Zhodnocení změny výskytu multirezistence uropatogenů, podílu symptomatických uroinfekcí a zvolené antibiotické terapie u pacientů v postakutní fázi míšního poranění hospitalizovaných na spinální jednotce FN Motol během 10 let (2004–2013).

Metody: Retrospektivní zhodnocení podílu kmenů *Enterobacteriaceae* s produkcí širokospektré betalaktamázy (ESBL+), multirezistentních kmenů *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* a Methicilin rezistentních kmenů *Staphylococcus aureus* (MRSA). Stanovení podílu těchto patogenů na rozvoji symptomatické uroinfekce a cílené antibiotické terapie.

Výsledky: Z 3343 pozitivních vzorků moči bylo 477 kmenů multirezistentních. Nejčastějšími multirezistentními kmeny byly *Klebsiella* (338; 70,86 %), *Pseudomonas aeruginosa* (39; 8,18 %), *Escherichia coli* (44; 9,22 %) a MRSA (26; 5,45 %). K symptomatické uroinfekci vedla nejčastěji přítomnost MRSA (38,46 %) a (35,9 %), *Escherichia coli* ESBL+ ve 31,82 % a *Klebsiella* ESBL+ ve 23,08 %. Nejméně problematická byla kolonizace *Acinetobacterem* (11,11 %); 73,58 % pacientů léčených pro uroinfekci mělo dlouhodobou derivaci moči oproti 26,42 % nemocných v režimu čisté intermitentní autokatatetrizace (ČIK) či spontánní mikce. Výskyt multirezistentních kmenů vzrostl ze 4,47 % v roce 2005 na 17,14 % v roce 2013. Z multirezistentních kmenů byl v roce 2005 záchyt MRSA ve 25,0 % a žádné kmeny ESBL+ proti 2,99 % MRSA a 95,52 % ESBL+ v roce 2013.

Závěry: Ve sledovaném období signifikantně narůstá počet multirezistentních kmenů a mění se jejich spektrum směrem k *Enterobacteriaceae* ESBL+ proti kmenům MRSA. Pacienti na režimu ČIK mají významně menší riziko uroinfekce proti pacientům s dlouhodobou derivací dolních močových cest. Racionální indikace antibiotické terapie a správný režim evakuace dolních močových cest je zásadním faktorem pro budoucí vývoj výskytu multirezistentních uropatogenů u nemocných v postakutním stadiu po míšním poranění.

15

PODOPLANIN (D2-40) – SPOLEHLIVÝ MARKER MYOFIBROBLASTŮ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Zámečník L.¹, Povýšil C.², Vařová Z.¹, Hanuš T.¹¹Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha²Ústav patologie 1. LF UK a VFN, Praha

Cíle: Cílem studie bylo imunohistochemicky analyzovat expresi podoplaninu humánních telocytů a posoudit jeho efektivitu jako markeru subepiteliálních myofibroblastů nacházejících se ve stěně močového měchýře. Předpokládá se, že by tyto buňky mohly působit jako modulátory chování stěny močového měchýře (IC, hyperaktivní měchýř).

Metody: Studie zahrnovala deset žen (25–76 let), které byly vyšetřeny pro intersticiální cystitidu (IC) v letech 2010–2013. Kontrolní biopsie vzorky byly získány od šesti žen a pěti mužů vyšetřených pro jiné patologické léze měchýře. Byly vyšetřeny vzorky ze šesti močovodů a pěti páneviček ledviny. Imunohistochemicky byly vyšetřeny vzorky z devíti myofibroblastických lézí měkkých tkání (4krát nodulární fasciitida, 5krát myofibromatóza a desmoid) k porovnání fenotypu s myofibroblasty močového měchýře.

Histologie: Vzorky byly fixovány 10% formolem, v parafínu a barveny hematoxylinem a eosinem (HE).

Imunohistochemie (IH): Byla použita avidin-biotin complex technika, monoklonální protilátky proti aktinu hladké svaloviny, svalově specifickému aktinu, desminu a h-caldesmonu, c-kit a podoplaninu.

Výsledky: V biopsiích pacientek s IC byl v lamina propria edém, vazodilatace a lymfocytární zánětlivé změny. Subepiteliální vrstva byla tvořena vřeteny buněk odpovídajících alfa-aktinu hladké svaloviny a svalově specifickému aktinu myofibroblastů. Byla také vyjádřena exprese podoplaninu. Ostatní protilátky byly zcela negativní. Výsledky byly porovnány s hodnotami v kontrolní skupině. Byly získány identické výsledky IH vyšetření. Ve vzorcích z pánevičky byla vrstva telocytů vyjádřena pozitivitou podoplaninu v různém rozsahu. Podoplanin pozitivní výsledky byly jen v jednom vzorku ze z močovodu. Vyšetření pomocí IH neodhalilo expresi podoplaninu u žádného z pacientů s lézemi z měkkých tkání.

Závěry: Výsledky studie naznačují, že podoplanin může být použit jako marker myofibroblastů stěny močového měchýře u pacientů s intersticiální cystitidou.

Podpořeno grantem IGA MZ ČR NT 12137-5.

16

LÉČBA CHRONICKÉHO PÁNEVNÍHO SYNDROMU U MUŽŮ FOKUSOVANOU RÁZOVOU VLNOU

Heráček J., Urban M.

Androgeos, Praha

Cíle: Vyhodnotit účinnost léčby chronického pánevního syndromu u mužů fokusovanou rázovou vlnou.

Metody: Ve studii jsme v období 12/2013–6/2014 sledovali 14 mužů s nezáánětlivým chronickým pánevním syndromem. Průměrný věk pacientů byl 46 (29–62) roků, doba trvání nemoci 11 (2–36) roků. K léčbě fokusovanou rázovou vlnou jsme použili přístroj Duolith SD1 T-Top (STORZ MEDICAL). Každý pacient podstoupil pět ambulantních ošetření v rozmezí 5 týdnů. Každé ošetření trvalo 30 minut, použili jsme energii 0,20–0,55 mJ/mm²/1 ráz a frekvenci 180 rázů/minutu. Na oblast hráze jsme aplikovali celkem 4000 rázů v jednom ošetření. Před léčbou, po každém ošetření a měsíc po ukončení protokolu jsme u pacientů vyhodnotili účinek léčby pomocí dotazníku NIH-CPSI.

Výsledky: Ve všech doménách (bolest, močení, kvalita života) dotazníku NIH-CPSI jsme měsíc po ukončení léčby zaznamenali zlepšení skóre u 13 (93 %) mužů. U jednoho pacienta (7 %) jsme pozorovali 3 dny trvající průjem po prvním ambulantní ošetření rázovou vlnou.

Závěry: Fokusovaná rázová vlna je nová, účinná a bezpečná metoda léčby nezáánětlivého chronického pánevního syndromu u mužů. Pro vyhodnocení dlouhodobého účinku a bezpečnosti léčby je třeba uskutečnit placebem kontrolované klinické studie.

17 LÉČBA *DE NOVO* URGENTNÍHO SYNDROMU PO IMPLANTACI TRANSOBTURATORNÍ PÁSKY PRO STRESOVOU INKONTINENCI

Novotná B., Ženíšek J.

Urologické oddělení, Nemocnice
České Budějovice a.s.

Cíle: Restrospektivní zhodnocení našich zkušeností s terapií *de novo* urgencemi u žen po implantaci TOT.

Metody: Urgentní syndrom *de novo* je definován jako urgentní inkontinence, která se objevuje po operační léčbě stresové inkontinence u pacientky bez předchozí anamnézy urgentních symptomů, dle literatury je výskyt mezi 3–25,9% a vyšší věk je rizikovým faktorem. Etiologie není spolehlivě objasněna. Na našem pracovišti podstoupilo v letech 2012–2013 implantaci TOT 92 žen, z toho 75 bez anamnézy urgencí (potvrzeno uroodynamicky), ženy léčené pro urgentní symptomy předoperačně jsme ze sledovaného souboru vyloučili. Též byly vyloučeny pacientky s těmito komplikacemi – jedna žena s protruzí pásky po reoperaci (1,4%) a jedna žena s hyperkorekcí (1,4%). Průměrný věk byl 61 let. Operaci provádíme standardně technikou outside-in, vždy s užitím stejného typu pásky. Ženy byly operovány jedním operátorem. V souboru 73 pacientek se stresovou inkontinencí se objevil *de novo* urgentní syndrom u 8 (10,9%) žen. Průměrný věk skupiny byl 65 let. Diagnóza byla stanovena na základě anamnézy, fyzikálního vyšetření, výsledků analýzy moči chemicky a sedimentu, k+c moči, sonografie a pitné a mikční karty. Šest z těchto žen jsme léčili propiverinem p.o., délka léčby mezi 4–6 měsíci, jedna pacientka pro mírné příznaky nevyžadovala léčbu a jedna pacientka byla po nežádoucích účincích při užívání propiverinu převedena na solifenacin.

Výsledky: Všechny pacientky byly při léčbě anticholinergiky bez významných urgentních obtíží a u šesti z nich nedošlo po vysazení medikace k recidivě obtíží. Jedna pacientka vyžadovala po pokusu s vysazením anticholinergní léčby opětovnou medikaci. Jedna pacientka nevyžadovala léčbu.

Závěry: Urgentní syndrom *de novo* po TOT, který není spojený s další komplikací (subvezikální obstrukce, chybná poloha pásky), dobře reaguje na anticholinergní terapii, na našem pracovišti podáváno 4–6 měsíců, a bylo možné ji ve většině případů vysadit bez recidivy obtíží. V ostatních případech je nutné léčit kauzální příčinu urgentního syndromu.

18 ROZDÍLY URETRÁLNÍHO PROFILU A POLOHY MANŽETY UMĚLÉHO SVĚRAČE (AMS 800)

Gauruder-Burmestr A.², Otčenášek M.^{1,2},
Popken G.², Grill R.¹

¹Urologická klinika FNKV, Praha

²Interdisziplinäres Beckenbodenzentrum, Berlín,
SRN

Cíle: Cílem studie bylo popsat polohu manžety pomocí NMR a klidový uretrální tlak u žen po abdominálním naložení manžety umělého svěrače (AMS 800) pro stresovou inkontinenci moči a výsledky porovnat s kohortou žen po vaginální implantaci manžety.

Metody: U žen pro recidivující formy inkontinence moči a primárně těžké neurogenní stavy připadá jako metoda volby implantace umělého svěrače. Na rozdíl od stavů u mužů, kde je bulbární uretra relativně dobře přístupná, u žen je preparace cílové oblasti pro naložení manžety většinou dosti obtížná. Většinou je manžeta nakládána po rozvinutí Retziova prostoru abdominálně do úrovně krčku močového měchýře. Alternativou pro silně předoperačně pacientky je transvaginální naložení. Porovnali jsme polohu manžety u osmi žen po abdominálním naložení a čtyř žen po transvaginálním naložení pomocí NMR. Také jsme provedli vyšetření klidového tlakového profilu před operací a srovnali jej s výsledky po operaci.

Výsledky: Manžeta po vaginálním naložení se nachází spíše nad střední uretrou. Průměrně 1,2 cm níže než po abdominálním naložení. Také velikost použité manžety byla u vaginálních výkonů menší – průměrná velikost 5, zatímco u abdominální skupiny průměrná velikost 7. Došlo ke změnám klidového uretrálního profilu při aktivované manžetě – zvýšení tlaku i posunu maxima proximálním směrem (větším u abdominální implantace).

Závěry: Jedná se o popisnou retrospektivní studii s malým počtem případů. Výsledky tak nelze zcela zobecnit. Ukazuje však na možnost použití vaginálního přístupu k implantaci jako metodu volby, i když její morfologický a fyzikálně-funkční výsledek se od většinového abdominálního přístupu liší.

Podpořeno grantem IGA MZ ČR NT14505-3.

19

CYSTOKÉLA JAKO PŘÍČINA SUBVEZIKÁLNÍ OBSTRUKCE – ANATOMICKÉ PŘEDPOKLADY A MOŽNOSTI CHIRURGICKÉHO ŘEŠENÍ

Otčenášek M., Kachlířová Z., Grill R., Báča V.

3. LF UK a FNKV, Praha

Cíle: Subvezikální obstrukce s neúplným vyprazdňováním až retencí, neuspokojivou mikcí a možným rozvojem hyperaktivity měchýře je u žen často způsobena sestupem močového měchýře. Cílem studie bylo popsat anatomické struktury zodpovědné za adekvátní podporu močového měchýře, jejich typické defekty a možnosti řešení.

Metody: Na základě prostorového počítačového modelu zhotoveného na podkladě dat MRI a pitevnické studie představujeme viscerální pánevní fascii, konkrétně její část mezi přední poševní stěnou a močovým měchýřem.

Výsledky: Viscerální pánevní fascie je komplexní síť tvořená kolagenem, elastinem a nonvaskulárními hladkosvalovými elementy, která je protkána sítí nervů a cév. Tvoří semifrontálně orientované septum, které rozděluje pánev na přední a zadní kompartment. Fascie má definovatelné vztahy se stydkou kostí, perineální membránou, parietální fascií a kostí křížovou. Typické jsou defekty laterální, centrální a transverzální. Mohou přítomny izolované i párově, variabilně v přítomnosti či absenci různých defektů m. levator ani. Jednotlivé stavy jsou představeny ve 3D modelu i na mnoha originálních vyobrazeních.

Závěry: Defekt vezikovaginální části viscerální pánevní fascie může mít za následek sestup močového měchýře. Při intaktním závěsu močové trubice dochází k „zalomení“ močové trubice nebo vesikouretrálního přechodu s rozvojem subvezikální obstrukce. Tento stav je třeba léčit reparační pánevní fascie, nikoliv prostou dilatací močové trubice, jak to často vidáme v praxi.

Podpořeno grantem IGA MZ ČR NT14505-3.

20

STŘEDNĚ DLOUHODOBÉ VÝSLEDKY TERAPIE POSTPROSTATEKTOMICKÉ INKONTINENCE POMOCÍ ATOMS

Burešová E., Vidlář A., Študent V.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Radikální prostatektomie (RP) představuje zlatý standard léčby lokálního karcinomu prostaty. I přes zlepšující se techniku může tato operace zanechat dlouhodobé následky. Inkontinence moči patří mezi nejvíce obávanou komplikaci. Autoři ve své práci poukazují na své výsledky terapie pomocí implantace systému ATOMS (Adjustible TransObturator Male System).

Metody: Od května 2010 do května 2014 jsme provedli 20 implantací systému ATOMS. Indikací byla minimálně rok trvající stresová inkontinence moči po RP, která přetrvávala i přes RHB terapii. Každý pacient byl dovyšetřen (mikční deník, UFM, PVR a endoskopie). Kontraindikací bylo biochemické selhání a neléčená uroinfekce.

Výsledky: Výhodou systému ATOMS je snadná adjustabilita. V naší skupině jsme po nastavení systému dosáhli sociální kontinence u všech pacientů. Pouze šest pacientů nepotřebovalo po operaci doplnit systém. U většiny nemocných bylo nezbytné přidat náplň systému (1–6krát). Průměrně po 2 letech od operace bylo nutné u některých nemocných doplnit systém (o 1–2 ml) s následným znovuoobnověním kontinence. U každého pacienta byla provedena uroflowmetrie bez průkazu obstrukce a větším postmikčním reziduem. V souboru se nevyskytly žádné perioperační komplikace. V časném pooperačním období došlo u jednoho pacienta k retenci moči, která se vyřešila přechodným zavedením kateétru. Dále jedna technická komplikace (rozpojení spojovací hadičky a portu), která si vyžádala časnou reoperaci. Nejčastější komplikací byly perinealgie, které do 2 týdnů odezněly. Pouze u jednoho pacienta po předchozí radioterapii trvaly 6 měsíců. V jednom případě došlo 3 měsíce po operaci ke vzniku drobné píštěle na perineu, která se po ATB terapii uzavřela.

Závěry: Implantace systému ATOMS je bezpečná metoda řešení inkontinence po RP. V našem souboru jsme dosáhli dobrých výsledků bez závažných komplikací. Největší výhodou je jeho snadné nastavení podle potřeb pacienta. S časovým odstupem od operace je u některých nemocných nutné systémem doplnit k udržení kontinence.

21 VÝSLEDKY LÉČBY MUŽSKÉ STRESOVÉ INKONTINENCE ADJUSTABILNÍ PÁSKOU ATOMS

Zachoval R., Záleský M., Borovička V.
Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice,
Praha

Cíle: Cílem práce bylo vyhodnotit výsledky léčby mužské stresové inkontinence adjustabilní páskou ATOMS.

Metody: Do souboru byli zařazeni všichni pacienti, kterým byla pro mužskou stresovou inkontinenci po operacích na prostatě v období 6/2009–12/2013 implantována adjustabilní páska ATOMS. U všech pacientů byl předoperačně a po maximální možné adjustaci pásky hodnoceny: 24hodinový pad weight test, VAS (visual analogue scale) hodnotící kvalitu života v souvislosti s inkontinencí (škála 0–100) a urodynamické vyšetření. Při urodynamickém vyšetření byly hodnoceny parametry: Q_{max} , postmikční reziduum, C_{max} , $PdetC_{max}$ a VLPP. Dále byly hodnoceny operační čas a časné a pozdní komplikace.

Výsledky: Soubor tvoří 18 pacientů s průměrným věkem 67 (53–78) let, z toho 16 pacientů trpělo inkontinencí po radikální prostatektomii (všichni pacienti byli v remisi onemocnění, osm pacientů prodělalo pooperačně radioterapii) a dva pacienti po TURP. Průměrná doba sledování byla 27 (6–60) měsíců. Porovnání hodnocení inkontinence a urodynamických parametrů předoperačně a po maximální možné adjustaci pásky hodnoceny (tohoto stavu bylo dosaženo po doplnění v průměru 15 (4–20 ml) do systému): 24hodinový pad weight test: 340 (85–927) ml a 91 (2–314) ml, VAS: 91 (73–100) a 17 (2–33), Q_{max} : 12,3 (7,2–22,5) a 12,5 (6,9–21,2), velikost postmikčního rezidua: 15 (0–25) ml a 33 (0–56) ml, C_{max} : 367 (267–622) ml a 423 (279–650) H_2O , $PdetC_{max}$: 16 (3–32) cm H_2O a 17 (9–25) H_2O , VLPP: 67 (39–78) cm H_2O a 82 (60–106) cm H_2O . Operační čas by v průměru 69 (50–83) minut. Z komplikací jsme zaznamenali jednu infekci portu systému s kožní píštělí a jednu spontánní perforaci systému.

Závěry: Léčba mužské stresové inkontinence adjustabilní páskou ATOMS byla v našem souboru pacientů při střední době sledování vysoce efektivní a množství komplikací této metody bylo nízké. Tato metoda neměla zásadní vliv na vyprazdňovací funkci dolních močových cest a detruzorový tlak v plnicí fázi močového měchýře.

22 IMPLANTACE ARGUS PÁSKY U MUŽŮ SE STRESOVOU INKONTINENCÍ TYPU ISD – PĚTILETÉ ZKUŠENOSTI

Miklánek D., Doležel J., Čapák I., Šustr M.,
Staník M., Macík D.
Uroonkologické oddělení MOÚ, Brno

Cíle: Zhodnocení efektu implantované ARGUS pásky na zlepšení kontinence moči a na kvalitu života u mužů se stresovou inkontinencí typu ISD za období 5 let.

Metody: K implantaci ARGUS pásky byli indikováni pacienti se stresovou inkontinencí moči typu ISD, minimálně 14 měsíců po vzniku inkontinence. Každý pacient podstoupil vyšetření moči, uretrocystoskopii a urodynamické vyšetření. Před a po operaci se evidovala spotřeba plen. U všech byla ARGUS páska implantována retropubicky a adjustována tak, aby tlak irigační tekutiny v proximální části bulbární uretry dosahoval 33–35 cm H_2O . Po operaci byla provedena uroflowmetrie a UTZ měření postmikčního rezidua. Kvalita života byla hodnocena dotazníkem.

Výsledky: Od 6/2009 do 6/2014 byla ARGUS páska implantována 42 pacientům s průměrným věkem 69 let a průměrnou délkou sledování 25 měsíců. Inkontinencí moči 1. stupně trpělo šest pacientů (14 %), 2. stupně 28 pacientů (66%) a 3. stupně osm pacientů (19 %). Soubor zahrnoval pacienty po radikální prostatektomii otevřené 10 (24 %), roboticky asistované 27 (64 %), laparo-RAPE 1 (2 %), TURP 2 (5%), po Millinově prostatektomii 1 (2 %) a po míšni lézi 1 (2 %). Průměrná délka operace byla 79 minut. Úplné kontinence dosáhlo pět pacientů (12 %), minimální únik moči udává 19 pacientů (45 %), zlepšení o polovinu čtyři (10 %), minimální zlepšení tři (7 %) a žádné zlepšení dva pacienti (5 %). Páska byla adjustována u tří pacientů (7 %), ve třech případech byla páska explantovaná (7 %). Komplikace: peroperační – perforace stěny močového měchýře (7 %), časné – retence moči (10 %), epididymitida (5 %), pozdní – ruptura raménka pásky (7 %), absces s fatálními následky (2 %). Informace o kvalitě života byly získány od 36 pacientů (86 %). Zlepšení kvality života o více než 50 % uvedlo 29 pacientů (81 %), minimální nebo žádné zlepšení sedm pacientů (19 %).

Závěry: ARGUS páska představuje jednu z možností řešení stresové inkontinence u mužů. Její implantací dosáhneme u většiny alespoň částečné snížení úniků moči a výrazné zlepšení kvality života. Po radioterapii je třeba implantaci ARGUS pásky posuzovat individuálně.

KARCINOM PROSTATY – DIAGNOSTIKA 2

Čtvrtek 23. října 2014

23

EXTERNÍ VALIDACE NOMOGRAMU PRO PŘEDPOVĚĎ VÝSLEDKU TRUS-BIOPSIE PROSTATY

Minárik I.¹, Hrbáček J.¹, Veselý Š.¹, Schmidt M.¹, Brisuda A.¹, Rejchrt M.¹, Chochoolatý M.¹, Sieger T.², Babjuk M.¹

¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

²Centrum Bioinformatiky 2. LF UK, Praha a Katedra kybernetiky, Fakulta elektrotechnická, ČVUT, Praha

Cíle: Pravděpodobnost pozitivního výsledku biopsie prostaty u konkrétního pacienta lze poměrně přesně předpovědět pomocí řady nomogramů. Problémem může být rozdíl mezi populací, na niž se aplikuje, a vzorkem, na kterém byl vytvořen. Cílem studie je externí validace nomogramu z roku 2007 (Chun et al., Eur Urol 2007; (52): 436–445) na souboru našich pacientů.

Metody: Chunův nomogram předpovídá pravděpodobnost pozitivního výsledku biopsie prostaty na základě věku pacienta, sérové hladiny PSA, poměru volného a vázaného PSA, vyšetření per rectum a počtu odebraných vzorků vztaženého k velikosti prostaty. Byl vytvořen na souboru 1162 pacientů. Předpovědní přesnost modelu uváděná autory původní studie a vyjádřená plochou pod ROC křivkou byla 72,7–75,5 % ve třech různých souborech pacientů (n = 195–961), na nichž byl model aplikován. Naši externí validaci jsme provedli na pacientech, kteří podstoupili TRUS-biopsii prostaty na urologické klinice 2. LF UK a Fakultní nemocnice v Motole mezi březnem 2010 a květnem 2014, a u kterých jsme měli k dispozici všechny nutné údaje (n = 322).

Výsledky: Na základě podílů šancí a intervalů spolehlivosti z Chunovy publikace jsme vytvořili rovnici mnohonásobné logistické regrese a aplikovali ji na náš soubor pacientů. Předpovědní přesnost modelu podle plochy pod ROC křivkou byla 77,3 %, tedy dokonce lepší než v původní práci.

Závěry: Schopnost Chunova nomogramu (měřená plochou pod ROC křivkou) odlišit pacienty s karcinomem prostaty od zdravých subjektů je v rámci populace pacientů přicházejících k provedení TRUS-biopsie do FN Motol velmi dobrá.

24

PŘEDOPERAČNÍ DIAGNÓZA NÍZCE RIZIKOVÉHO KARCINOMU PROSTATY: JAKÁ JE REALITA?

Vagundová M.¹, Vagunda V.¹, Doležel J.^{2,3}, Chamzin A.², Zachoval R.²

¹AeskuLab k.s., Laboratoř patologie, CEDELAB, Mostiště

²Centrum robotické chirurgie Vysočina, Nemocnice sv. Zdislavy, Mostiště

³Masarykův onkologický ústav, Brno

Cíle: Nízce rizikový karcinom prostaty, vhodný k aktivnímu sledování, je dle EAU guidelines 2014 určen: stadiem TNM cT1c–2a, Gleasonovo skóre (GS) v punkční biopsii (PBP) max. 6, při počtu min. deseti válečků, tumor max. ve dvou válečcích, s max. 50 % (5 mm) nádoru, PSA max. 10 ng/ml. Cílem práce bylo ověřit, zda v běžných podmínkách ČR předoperačně diagnostikované nízce rizikové karcinomy shodně odpovídají nálezům v resekattech z radikálních prostatektomií.

Metody: Do retrospektivního souboru bylo zařazeno 85 případů s nízce rizikovými adenokarcinomy, vybraných ze 445 radikálních prostatektomií z Centra robotické chirurgie, období 1/2011– 05/2014. Všechny PBP byly zaslány k hodnocení do naší laboratoře z regionálních ambulantních urologických pracovišť. Byla splněna všechna požadovaná kritéria EAU GL mimo minimální počet punkčních válečků. Všechny válečky však byly dostatečně reprezentativní co do délky a minimální fragmentace. Prostatektomické resekaty byly kompletně histopatologicky zpracovány. Nízce rizikový karcinom v resekatu byl definován GS max. 6 a stadiem max. pT2c. Mezi každou PBP a příslušným resekatem byla hodnocena shoda v GS a samostatně shoda ve stanovení nízce rizikového karcinomu.

Výsledky: Frekvence pT2 v celém souboru resekatů byla 93% (79krát), zbylých 7% zahrnovala stadia pT3a i b. Z neshodných GS bylo v resekattech nejčastější GS 7 (3 + 4) – ve 42% (36krát), dále po dvou případech GS 7 (4 + 3) a GS 9 (4 + 5), v jednom případě GS 8. Shoda v GS 6 (3 + 3) byla v 51% (44krát), pro vyčleněné případy s počtem válečků 10 a vyšším v 57% (24 ze 42). Celková shoda pro nízce rizikový karcinom byla ve 43 případech, tj. pouze 50,5%.

Závěry: Vstupní kritéria definující nízce rizikový adenokarcinom nepředikují spolehlivě nízce rizikový karcinom v resekatu. Vysoká neshoda je v parametru GS, za shodnou lze považovat diskriminaci lokálně pokročilého onemocnění. Zlepšení shody lze očekávat dodržáním doporučeného minimálního počtu odebíraných válečků a implementací dalších prognostických parametrů nádoru.

25 KORELACE PATOLOGICKÉHO GRADINU A STAGINU S INDEXEM ZDRAVÉ PROSTATY

Dolejšová O.¹, Eret V.¹, Hora M.¹, Fuchsová R.²,
Topolčan O.², Hes O.³

¹Urologická klinika LF UK a FN, Plzeň

²Laboratoř imunochemické diagnostiky LF UK
a FN, Plzeň

³Šiklův patologicko-anatomický ústav LF UK a FN,
Plzeň

Cíle: Nedostatečná specifická celkového PSA vede k hledání nových markerů v diagnostice karcinomu prostaty. Slibnou možností se jeví stanovení proPSA a z něho vypočtené hodnoty PHI-indexu zdravé prostaty.

Metody: Od 01/2013 do 03/2014 bylo provedeno na naší klinice 103 laparoskopických radikálních prostatektomií. Předoperačně byly stanoveny hodnoty celkové PSA, free PSA a pro PSA a vypočítána hodnota PHI. Vzorky po laparoskopické radikální prostatektomii byly zpracovány metodou whole-mount sections (celoplošné řezy). Hodnoty PHI byly porovnány s hodnotami Gleasonova skóre po biopsii a v definitivní histologii a zároveň s výsledným stagingem.

Výsledky: Průměrný věk byl 64,4 (47–81) let, průměrná hodnota PHI byla 65,92 (25,8–292,7). K upgradu v hodnocení Gleasonova skóre mezi biopsií a definitivní histologií došlo v 45,63 % případů. Hodnoty PHI se pak významně lišily při porovnávání mezi jednotlivými hodnotami Gleasonova skóre a patologickým stagingem.

Závěry: PHI se jeví jako slibný pomocný marker v diagnostice karcinomu prostaty. Významná je korelace, jak s Gleasonovým skóre, tak patologickým stagingem, umožňující posouzení agresivity tumoru, a tím i volby optimálního způsobu léčby nemocných s diagnostikovaným karcinomem prostaty.

*Podpořeno SVV 260 054 a projektem
OPVK CZ.1.07/2.3.00/20.0040 MZ ČR–RVO
(Fakultní nemocnice Plzeň – FNPL, 00669806).*

26 DETEKCE CÍRKULUJÍCÍCH NÁDOROVÝCH BUNĚK U UROLOGICKÝCH NÁDORŮ

Schraml J.¹, Broul M.¹, Čegan M.², Kolostova K.³,
Matkowski R.⁴, Fiutowski M.⁵, Lacko A.⁶,
Szlachowska J.⁶, Bobek V.⁷

¹Klinika urologie a robotické chirurgie UJEP,
Masarykova nemocnice, Krajská zdravotní, a.s.,
Ústí nad Labem

²Patologické oddělení, Masarykova nemocnice,
Krajská zdravotní, a.s., Ústí nad Labem

³Oddělení nádorové biologie 3. LF UK, Praha

⁴Division of Oncological Surgery and Department
of Oncology, Wrocław Medical University,
Wrocław, Poland and Lower Silesian Oncology
Centre, Wrocław, Poland

⁵Department of Urology, Regional Specialistic
Hospital, Wrocław, Poland

⁶Department of Oncology and Division of
Chemotherapy, Wrocław Medical University,
Wrocław, Poland

⁷Chirurgická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

Cíle: Cirkulující nádorové buňky (CTC) podmiňují vznik vzdálených metastáz a jejich detekce se považuje za projev agresivity nádorů a jeho schopnosti metastazovat do vzdálených orgánů. Studie byla zaměřena na průkaz CTC v periferní krvi u pacientů s urologickými nádory, kvantifikaci CTC a korelaci výskytu CTC a stadia onemocnění.

Metody: U nemocných byl vyšetřen vzorek 8 ml krve a vzorek nádoru. Nádorové buňky v krvi byly selektivně zachyceny na speciální membráně.

Výsledky: Z 55 nemocných po radikální prostatektomii byly nalezeny CTC u 28 pacientů (51,9 %). Při stratifikaci nálezů dle kategorie pT byly zachyceny CTC u pT2a v 50 %, pT2c v 47,2 %, pT3a v 71 % a u pT3b v 33 %. Při stratifikaci dle GS byly CTC zachyceny u 33,3 % nemocných s GS 2 + 3, u 56,6 % s GS 3 + 3, u 42,1 % s GS 3 + 4, u 100 % s GS 3 + 5, u 50 % s GS 4 + 4 a u 50 % nemocných s GS 4 + 5. U 39 pacientů s uroteliálním karcinomem močového měchýře byly identifikovány CTC ve 25 případech (64 %). V případech pTa byly CTC nalezeny ve 35 %, u pT1 v 71 %, u pT2 v 50 %, u pT3 v 67 % a u pT4 v 67 %. Ve vztahu ke gradingu nádoru byly CTC nalezeny u 45 % G1, 60 % G2 a u 85 % G3.

Závěry: Nález CTC může predikovat nejenom míru rizika metastáz primárně lokalizovaného onemocnění, ale pomocí tzv. „liquid biopsie“ i přítomnost nádorového onemocnění bez prokazatelného primárního ložiska.

27

POSOUZENÍ PŘESNÉ LOKALIZACE KARCINOMU PROSTATY – ANALÝZA S VYUŽITÍM CELOPLOŠNÝCH ŘEZŮ (WHOLE-MOUNT SECTION)

Mašková V.¹, Zátūra F.², Grill R.¹, Vránová J.³, Klézl P.¹, Nencka P.¹, Bittner L.¹, Klečka J.¹

¹FNKV, Praha

²MEDKONSULT s.r.o., Olomouc

³3. LF UK, Praha

Cíle: Posouzení přesné lokalizace karcinomu prostaty u pacientů po radikální prostatektomii a na základě zjištěných skutečností navržení změny strategie biopsie prostaty za účelem zvýšení její výtěžnosti.

Metody: V období od září 2013 do května 2014 jsme vyšetřili 51 preparátů po retropubické radikální prostatektomii zpracované metodou celoplošných řezů (whole mount section). Každý řez prostaty jsme rozdělili do vertikálních pruhů, kdy pruhy byly vždy číslovány od okraje ke středu tak, abychom dosáhli shody s námi použitým punkčním schématem. V každém pruhu byla zjišťována: vzdálenost nádoru od pouzdra, tloušťka nádoru, pozitivita okraje. Vlastní lokalizace nádoru v nich byla posouzena ve vztahu k McNealovu zonálnímu schématu anatomie prostaty. Výsledky byly statisticky vyhodnoceny.

Výsledky: U všech 51 pacientů (100 %) bylo ložisko lokalizováno v periferní zóně (PZ), z toho u 33 pacientů 64,71 % bylo pouze v PZ a u 18 pacientů 35,29 % ložisko z PZ infiltrovalo i do zóny tranzitorní (TZ). U 13 pacientů 25,49 % z obou těchto podskupin bylo nalezeno i samostatné ložisko(a) v TZ, které ale nikdy nebylo ložiskem dominantním (index tumor). U žádného pacienta nebylo ložisko přítomno pouze v TZ. Ložiska v rozmezí 1–4 mm byla hodnocena jako rozptýlení v PZ či TZ. Průměrný objem prostaty činil 43,44 ml (19,19–97,48), a průměrný objem nádoru byl 2,07 ml (0,08–7,42). Přítomnost pozitivního okraje byla shledána u 33 pacientů (64,71 %). Vzhledem ke středové ose bylo 35 ložisek (index tumor) vlevo a 16 ložisek vpravo. Průměrná vzdálenost ložiska (zevní okraj) od pouzdra byla 19,95 mm (3–33 mm).

Závěry: Tímto podrobným rozbořením a zmapováním lokalizace nádorových ložisek v prostatě chceme přispět k úpravě punkčního schématu biopsie prostaty tak, že vpichy by měly být přednostně zaměřeny na periferní zónu, a to dle našich výsledků i v případě re-biopsie.

28

POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ RŮZNÝCH TECHNIK MAGNETICKÉ REZONANCE PROSTATY V PŘEDOPERAČNÍM STAGINGU KARCINOMU PROSTATY

Vik V.¹, Stejskal J.¹, Rýznarová Z.², Koukolík F.³, Hájek M.², Dezortová M.², Zachoval R.¹

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Oddělení radiodiagnostiky a intervenční radiologie, IKEM, Praha

³Oddělení patologie a molekulární medicíny, Thomayerova nemocnice, Praha

Cíle: Porovnání výsledků různých technik MR zobrazení prostaty s definitivními histologickými nálezy za účelem zjištění jejich přínosu k předoperačnímu stagingu.

Metody: Soubor zahrnuje 103 pacientů, kterým byla mezi říjnem 2009 a červnem 2014 provedena radikální prostatektomie pro karcinom prostaty a u kterých bylo předoperačně provedeno MRI prostaty. Průměrný věk pacientů v souboru byl 62 let (45–74), průměrná hodnota PSA 7,8 µg/l (2,3–25,5) a průměrné Gleasonovo skóre bylo 7,1. V 60 případech bylo dle finální histologie zastoupeno stadium T2 a ve 43 případech stadium T3. Pacienti s biopsicky verifikovaným karcinomem prostaty podstoupili, s odstupem nejméně 6 týdnů po punkční biopsii k minimalizaci artefaktů, multiparametrické MR prostaty (mp-MRI). Soubor byl rozdělen do tří kategorií dle použitého mp-MRI zobrazení (1,5T s dynamickým kontrastním zobrazením (DCE), 3T a 3T s DCE). Výsledky předoperačního MR stadia a lokalizace tumoru byly následně porovnány s konečným patologickým stadiem a lokalizací.

Výsledky: Na přístroji 1,5T s DCE bylo vyšetřeno 41 pacientů, shody stagingu bylo dosaženo u 27 (66 %) pacientů (17 %, podhodnoceno, 17 % nadhodnoceno) a shody lokalizace u 36 (88 %) pacientů. Výsledky stagingu a lokalizace 32 pacientů vyšetřených s použitím 3T přístroje bez DCE se s definitivními výsledky shodovaly ve 23 (72 %) (19 % podhodnoceno, 9 % nadhodnoceno), resp. 25 (78 %) případech. S použitím 3T přístroje s DCE bylo u 30 pacientů dosaženo shody stagingu u 27 (90 %) pacientů (10 % podhodnoceno) a shody lokalizace u 29 (97 %) pacientů.

Závěry: Multiparametrické MR zobrazení je v současné době v předoperačním stagingu karcinomu prostaty nejpresnější zobrazovacím vyšetřením. Jeho užitečnost vzrůstá s využitím pokročilejší techniky a funkčních zobrazení a dále s prohlubujícími se zkušenostmi radiologů.

Podpořeno grantem IGA ČR NT 13017-4/2012.

29

¹⁸F-CHOLIN PET V PRIMODIAGNOSTICE CA PROSTATY

Kudláčková Š., Král M., Zátura F., Študent V.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Zjistit přínos cholinového PET CT při diagnostice karcinomu prostaty u pacientů po opakovaných biopsiích s negativním histologickým nálezem a trvajícím podezřením na přítomnost karcinomu prostaty.

Metody: Od 1/2013 do 6/2014 jsme v rámci diagnostiky ca prostaty provedli ¹⁸F cholinové PET CT vyšetření u 23 pacientů. Indikačním kritériem byl významný nárůst PSA a prodělání více než tři biopsie prostaty včetně biopsie saturační. Poté byla provedena cílená biopsie ložisek popsanych na cholinovém PET CT.

Výsledky: Z 23 pacientů byl ca prostaty prokázán v deseti případech karcinomu prostaty (záchyt 43 %), což činí ve srovnání s rebiopsií dvojnásobný nárůst. Všichni pacienti, u nichž byl tímto způsobem diagnostikován karcinom prostaty, měli pooperační Gleasonovo skóre vyšší než 7, tedy u nich šlo o karcinom minimálně středně rizikový a radikální operační léčba byla indikována u všech těchto nemocných. Z této skupiny všichni pacienti, u nichž byl karcinom prostaty potvrzen, měli PSA vyšší než 20 ng/ml. Pokud jsme tuto hodnotu použili jako cut off hranici, pak byl záchyt karcinomu prostaty v cílených rebiopsiích 100 %.

Závěry: Na základě našich výsledků doporučujeme využít ¹⁸F-cholin PET CT u pacientů, u nichž je PSA vyšší jak 20 ng/ml a opakované biopsie prostaty včetně saturačních nepotvrdily karcinom, ačkoliv máme vysoké suspicium na jeho přítomnost. Dle guidelines je na prvním místě při plánování rebiopsií doporučováno MP-MRI. Z našeho pohledu se použití cholinového PET CT jeví jako jednodušší, neboť ložisko je oproti MRI záznamu jasně zřetelné, a tedy i lépe dosažitelné při cílené biopsii. Jednoznačně doporučujeme odesílání takovýchto pacientů do specializovaných center, která mohou tyto metody nabídnout. K cílené biopsii doporučujeme indikovat pacienty až při PSA vyšším jak 20 ng/ml, kdy při použití této hranice byl záchyt karcinomu 100 %. Při těchto hodnotách jde o pacienty s klinicky signifikantním karcinomem na rozhraní, kdy jim lze ještě nabídnou kurativní léčbu, a tedy jejich diagnostikování nabývá zásadního významu.

30

KARCINOM PROSTATY A KVALITA ŽIVOTA

Poláková L.

Urologická klinika LF MU a FN, Brno

Cíle: Cílem této práce bylo zjistit, jaká je kvalita života u pacienta s nově potvrzeným karcinomem prostaty, a to s ohledem na věk, stadium nemoci a celkový zdravotní stav. Jak významný je pro pacienta nález maligního onemocnění, zda ho některé symptomy limitovaly v běžném životě. Jde o informace, které mohou hrát roli při rozhodování o optimálním léčebném postupu tak, aby byl vedle efektivity pacientem dobře tolerován a napomáhal k lepší spolupráci při léčbě.

Metody: Kvalita života byla zjišťována pomocí dotazníku FACT-P (Functional Assessment Cancer Therapy-Prostate), který obsahuje otázky zaměřené na celkový stav pacienta ve sféře sociální, emoční, fyzické (FACT-G) a funkční, týkající se příznaků karcinomu prostaty (FACT-P). Celkem bylo vybráno 19 pacientů ve věku 55–77 let s performance status 0–1 dle ECOG, kteří obdrželi dotazník po stanovení diagnózy v době 11/2013–03/2014 a kteří byli rozděleni podle klinického stadia do tří skupin (cT1, cT2, cT3–4).

Výsledky: Odpovědělo všech 19 pacientů – osm ve stadiu cT1, 8 ve stadiu cT2, 3 pacienti ve 3. skupině. Průměrný věk ve skupině 1 byl 65,8 let, ve 2. skupině 68 let, ve 3. skupině 66,7 let. Přehled skóre pro jednotlivé skupiny včetně maxim jsou uvedeny v tabulce.

Stadium/ průměrné skóre	FACT-G, max. 108	PCS, max. 48	FACT-P, max. 156	Věk
cT1, n = 8	89	36,5	125,5	65,8 let (59–76)
cT2, n = 8	84	35,5	119,8	68 let (55–77)
cT3, n = 3	88,8	27,3	116	66,7 let (55–73)

Závěry: Průzkum ukazuje, že z pohledu pacienta se na kvalitě života vysoce podílí celkový zdravotní stav a již známé obtíže a nemoci. Nově zjištěný karcinom prostaty není hlavním faktorem, který snížil kvalitu života po stránce psychosociální, nebo funkční. Dosud bylo hodnocení kvality života tímto dotazníkem využíváno převážně v klinických studiích, je ale možné takto hodnotit i vliv onkologické léčby na kvalitu života pacienta v ambulantní praxi.

ONKOLOGIE – VARIA

Čtvrtek 23. října 2014

31

**TRANSPERITONEÁLNÍ
LAPAROSKOPICKÁ JEDNOPORTOVÁ
(LESS – LAPAROENDOSCOPIC SINGLE-
SITE SURGERY) ADRENALEKTOMIE
(AE) – STRUKTURÁLNĚ VYVÁŽENÁ
STUDIE PŘÍPADŮ A KONTROL
(MATCHED CASE-CONTROL STUDY)
SE STANDARDNÍ LAPAROSKOPICKOU
ADRENALEKTOMIÍ (SLAE)**

Hora M., Stránský P., Kalusová K., Ůrge T.,
Krčma M., Hes O.
FN, Plzeň

Cíle: LESS provádíme u velmi selektovaných případů u laparoskopických nefrektomií od roku 2011. Od roku 2012 je LESS užíván též u vybraných AE. V abstraktu porovnáváme LESS AE s SLAE a na videu prezentujeme operační postup.

Metody: V období 3/2012–4/2014 bylo provedeno 32 laparoskopických operací nadledvin. V 18 případech (56 %) byl zvolen jednoportový (LESS) přístup. A to pouze v nekomplikovaných případech (BMI < 34, velikost tumoru ≤ 7 cm, nemaligní etiologie, bez historie jiné nitrobřišní operace). LESS AE provedl jeden operátor. Použito bylo následující vybavení: vícekanálový port Triport+[®], standardní rigidní 10mm kamera 0°, jeden speciálně zahnutý nástroj, pečecí nástroj (Ligasure 35 mm blunt tip[®]). Přístup byl pararektální, pouze u jednoho štíhlého muže transumbilikální. Tři LESS výkony byly vyřazeny (dvě resekce nadledviny a jeden karcinom nadledviny s rychlou progresí mezi CT a operací – výkon byl konvertován na SLAE a poté dokonce na otevřený přístup). Skupina 15 LESS AE byla srovnána s 15 SLAE s podobnými charakteristikami (včetně stejného operátora) nalezenými mezi 54 SLAE provedenými v období 1/2008–2/2012.

Výsledky: V osmi případech byl při LESS AE přidán pomocný 3 mm nástroj (zaveden přímo přes stěnu břišní) k elevaci jater či sleziny. Zde hovoříme o hybridním LESS. Průměrné ukazatele LESS-AE vs. SLAE (F-test či T-test): maximální rozměr tumoru 43,7 vs. 42,2 mm (p = 0,295), čas operace 63,3 vs. 69,8 (p = 0,29), krevní ztráta 38,0 vs. 38,2 ml (p = 0,0012), BMI 26,9 vs. 28,5 (p = 0,23), ukončení hospitalizace 5,4 vs. 4,2 (p = 0,03). Komplikace se nevyskytla ni v jedné skupině.

Závěry: Vycházejíc z objektivních dat LESS AE je proveditelná a je alternativou k SLAE. Ale pouze u dobře vybraných případů. Subjektivně hodnoceno, výkon musí provádět zkušený operátor, neboť je zde velmi obtížné řešit jakékoliv problémy a komplikace během výkonu. Přínos pro nemocného je diskutabilní a nebylo cílem studie toto hodnotit.

Podpořeno MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice
Plzeň – FNPl, 00669806).

32

**MÁ VÝZNAM ROZDĚLENÍ STADIA
T2 U KARCINOMU PENISU PODLE
INVAZE DO SPONGIÓZNÍHO NEBO
KAVERNÓZNÍHO TĚLESA?**

Chocholatý M.^{1,2}, Yap T.², Čechová M.¹, Minhas S.²

¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

²University College London Hospital, UK

Cíle: Zjistit vliv rozdělení T2 kategorie TNM klasifikace karcinomu penisu na dvě podskupiny podle nádorové invaze do corpus spongiosum (T2a) a corpora cavernosa (T2b) na prognózu onemocnění.

Metody: Do retrospektivní studie bylo zařazeno celkem 129 pacientů s karcinomem penisu ve stadiu T2, kteří byli operováni v letech 1999–2014. Průměrný věk nemocných byl 64,6 let. Pacienti byli rozděleni do dvou skupin v závislosti na invazi spongiózního (T2a) nebo kavernózního (T2b) tělesa. U 101 pacientů jsme zjistili stadium T2a, u 28 pacientů T2b.

Výsledky: Zjistili jsme významně horší 5leté přežití u pacientů ve stadiu T2b (o 25,39 %) v porovnání se stadiem T2a (p = 0,048). Výrazný rozdíl v přežití jsme zaznamenali mezi pacienty T2a a T2b s nádorem vyšším gradem (G2, G3) a s pozitivními lymfatickými uzlinami.

Závěry: Tato studie ukazuje, že prognóza pacientů s karcinomem penisu ve stadiu T2 s invazí do spongiózního tělesa (T2a) je významně příznivější v porovnání s pacienty se shodným stadiem onemocnění s invazí do kavernózních těles (T2b). Tyto výsledky naznačují, že by současný TNM stagingový systém pro stadium T2 karcinomu penisu mohl být dále rozdělen na podskupiny dle nádorové invaze do spongiózního tělesa a invaze do kavernózních těles.

33 RETROPERITONEÁLNÍ LYMFADENEKTOMIE V LÉČBĚ TESTIKULÁRNÍCH NÁDORŮ. ZKUŠENOSTI S RESEKČÍ REZIDUÁLNÍCH MAS PO CHEMOTERAPII

Staník M.¹, Doležel J.¹, Čapák I.¹, Macík D.¹,
Lakomý R.², Poprach A.², Jarkovský J.³

¹Oddělení onkourologie MOŮ, Brno

²Klinika komplexní onkologické péče MOŮ, Brno

³Institut biostatistiky a analýz MU, Brno

Cíle: Hlavní indikací retroperitoneální lymfadenektomie (RPLND) u testikulárních nádorů je v současnosti odstranění reziduálních mas po předchozí chemoterapii. Cílem práce je prezentovat zkušenosti s operační technikou a krátkodobé onkologické výsledky.

Metody: V období od 3/2006 do 12/2013 jsme provedli 71 RPLND u pacientů s germinálními nádory po chemoterapii. Indikací bylo odstranění reziduálních mas v retroperitoneu při negativních markerech (87 %), re-RPLND (7 %) a „desperation“ RPLND při elevovaných markerech (6 %). Standardně byla prováděna bilaterální RPLND. Od roku 2010 jsme u selektovaných pacientů použili modifikovaný unilaterální templát. Operace byly provedeny do 6 týdnů od ukončení chemoterapie. Průměrná doba sledování dosáhla 29 měsíců (1–94). Třileté celkové přežití a přežití bez progresu jsme posuzovali pomocí Kaplan-Meierových křivek.

Výsledky: Průměrný věk pacientů byl $32,1 \pm 7,8$ roku. Non-seminomy a seminomy byly zastoupeny v 92 % a 8 %. Pacienti s příznivou, intermediární a nepříznivou prognózou tvořili 49 %, 27 %, resp. 24 % případů. Medián operačního času byl 320 min (85–600). Statisticky významně kratší byl operační čas v případě unilaterálního RPLND s mediánem 240 min (160–465) ($p = 0,03$). Nekróza, teratom a viabilní germinální nádor byly diagnostikovány v reziduální mase u 38 %, 42 %, resp. 20 % pacientů. Třileté celkové přežití a přežití bez recidivy bylo 90 % a 85 % pro celý soubor, nejlepší výsledky 96 %, resp. 92 % byly dosaženy ve skupině RPLND s negativními předoperačními markery. Komplikace se vyskytly u 58 % pacientů, u 10 % závažné (stupně 3–5 podle Clavienu) a 30denní mortalita dosáhla 3 %.

Závěry: Resekce reziduálních nádorů v retroperitoneu je důležitou součástí multimodální léčby testikulárních nádorů. Po předchozí chemoterapii je standardem bilaterální RPLND, u selektovaných pacientů je unilaterální templát onkologicky bezpečný a zkracuje operační čas. Operace je zatížena vysokým rizikem komplikací a k optimalizaci výsledků je nutná centralizace pacientů.

34 MÉNĚ OBVYKLÝ NÁLEZ V RETROPERITONEU S PŮVODNÍ DIAGNÓZOU HEMATOMU

Vachata S., Tomášek J., Špaček J., Louda M.,
Pacovský J., Brodák M.

Urologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Cíle: Cílem je prezentovat nemocného, jehož prvním projevem choroby byla retroperitoneální expanze, původně diagnostikovaná jako hematom.

Metody: V listopadu 2013 byl na spádové urologii vyšetřován 60letý polymorbidní pacient pro recidivující bolesti v levé bederní krajině. Anamnesticky byl po pádu z 2 metrů ze žebříku na levý bok před 2 měsíci. Bolesti byly občasně a to v levém boku. Bylo provedeno CT břicha s nálezem objemného (15 cm) hematomu v levém retroperitoneu.

Výsledky: Byl akutně přeložen na naši kliniku k další léčbě. Při druhém čtení CT nálezu bylo vysloveno podezření na solidní struktury v dříve popsaném hematomu s podezřením na lymfom. Navíc bylo patrné městnání dutého systému levé ledviny a přetažení orgánů retroperitonea směrem doprava. Pro suspekci na hematologickou malignitu byla proto provedena biopsie pod UZ kontrolou. Pro obtížné histologické určení byl definitivní patologický závěr až za 16 dní od biopsie a výsledkem byl málo diferencovaný germinální nádor. Tumorové markery byly negativní a dle fyzikálního vyšetření zevního genitálu byla varlata oboustranně normální. Při sonografii varlat bylo vysloveno podezření na možný nádor levého varlete. Pro histologický nálezu byla zvolena jako primární léčba systémová chemoterapie. Tato léčba dále probíhá na onkologické klinice a orchiektomie je plánovaná po chemoterapii. Nyní je pacient po 3. cyklu chemoterapie BEP.

Závěry: Prezentujeme neobvyklý nálezu nádoru varlete s normálním palpačním nálezem varlat. Navíc se jednalo o původně zvažovaný hematom retroperitonea po pádu. Pečlivé zhodnocení CT snímků se ukázalo jako velmi důležité. V mase hematomu byla patrná lymfadenopatie a její biopsie vedla ke správné diagnóze. Je vhodné zvažovat sonografii skrota při nálezů nevysvětlitelné lymfadenopatie retroperitonea, a to i při normálním palpačním nálezem varlat a negativních nádorových markerech.

35

GENERALIZOVANÝ EMBRYONÁLNÍ KARCINOM LEVÉHO VARLETE U PACIENTA S BILATERÁLNÍM KRYPTORCHISMEM, DIAGNOSTIKOVANÝM PŘED 40 LETY JAKO AGENEZE OBOU VARLAT – KAZUISTIKA

Jarabák J.¹, Zachoval R.¹, Donátová Z.²,
Abrahámova J.², Buchler T.²

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Onkologická klinika Thomayerova nemocnice a 1. LF UK, Praha

Cíle: Prezentovat kazuistiku pacienta s generalizovaným embryonálním karcinomem levého varlete u pacienta s bilaterálním kryptorchismem, diagnostikovaným před 40 lety během operační revize obou třísel jako ageneze obou varlat.

Metody: V současné době 51letý pacient s výskytem mnohočetných operovaných kongenitálních malformací (gotické patro, koarktace aorty a abdominální eventerace) podstoupil ve věku 11 let operační revizi obou třísel se závěrem ageneze obou varlat. V březnu 2008 byl vyšetřen hematologem s podezřením na maligní lymfom pro rozsáhlý uzlinový syndrom na krku a plicích. Diagnosticky byla extirpována levostranná supraklavikulární uzlina s nálezem embryonálního karcinomu a poté byl dovyšetřen staging: AFP 209 µg/l, HCG 6510 U/l, solitární metastáza plic, mnohočetné metastázy jater, tumor retroperitonea 16 × 9 × 8 cm jdoucí z oblasti třísla vlevo až k odstupu renálních cév, pakety uzlin paraaortálně, metastázy krčních a axilárních lymfatických uzlin vlevo a třísel oboustranně. U pacienta v celkově velmi špatném stavu byla zahájena chemoterapie 1. řady (4 cykly BEP), 2. řady (tři cykly VeIP) a 3. řady (šest cyklů PAGE), poté restaging PET/CT s popisem aviabilního tumoru retroperitonea vlevo 10 × 7 × 5 cm a kompletní regresí všech zbylých lokalit, onkomarkery v normě.

Výsledky: V červnu 2009 onkology doporučena a provedena kompletní extirpace tumoru retroperitonea. Histologicky byla z preparátu zjištěna nekrotická tkáň retinovaného varlete bez nádorových struktur, od té doby je pacient v remisi onemocnění. Průměrná hladina testosteronu po výkonu je 7,85 nmol/l, což svědčí o přítomnosti perzistujícího kontralaterálního varlete.

Závěry: Pacienty se závažnými vrozenými vadami stěny břišní je nutné během operační revize pečlivě vyšetřit pro agenezi varlat a v případě nejasného nálezu dále pečlivě sledovat.

36

VELKOBUNĚČNÝ LYMFOM VARLETE – KAZUISTIKA

Hrabec R., Filipenský P., Kumstát P.

Urologické oddělení FN u sv. Anny v Brně

Cíle: Prezentujeme nález extranodálního B-lymfomu v tkáni varlete – shrnutí základních dat a způsob léčby.

Metody: Pacient, 81 let, byl vyšetřen na sektorovém pracovišti pro měsíc se zvětšující nebolestivé varle. Dle klinického vyšetření byla stanovena diagnóza hydrokély a pacient byl objednan k plastice za 3 měsíce. Pacient poté přichází za cca 1 měsíc na naše pracoviště pro progresi ve velikosti a žádá dřívější termín, nález na varleti jej limituje. Objevilo se i zarudnutí kůže na skrotu. UZ skrota ukazuje nález nehomogenního varlete, nadvarle s izoechogenními ložisky a zahuštěnou hydrokélou. Tumorové markery (LD, HCG, AFP) byly negativní. Pacient byl vybaven NSAID čípky a objednan ke kontrole za 14 dní. Při kontrole udává zvětšování nálezu, zarudnutí zmizelo. Byla indikována orchiektomie – termín přijetí za 10 dní (Godasalu).

Výsledky: Provedli jsme inguinální orchiektomii. Varle bylo silně indurované. Na řezu bylo nehomogenní s netypickým růžovobělavým zbarvením kompletně nahrazujícím struktury varlete. Histologie byla k dispozici za další 3 týdny – semenný provazec i nadvarle bez nádorové infiltrace, testikulární parenchym s nálezem difúzně rostoucích středně velkých lymfoidních buněk. Imunofenotyp splňoval kritéria velkobuněčného difúzního B-lymfomu varlete, index Ki67 cca 40 %. Pacient byl odeslán na hematologické centrum k adjuvantní chemoterapii – režim CHOP (doxorubicin, cyclofosfamid, vincristin, adriamycin + kortikoidy) – bez NÚ. Následně provedena profylaktická RT na solitární varle.

Závěry: Lymfomy varlat jsou vzácné, tvoří asi 1–7 % všech testikulárních nádorů a méně než 1 % všech lymfomů. Objevují se ve věku nad 60 let. Postihují obvykle jedno, vzácně obě varlata. Vzhledem k raritě výskytu může dojít k přehlédnutí této diagnózy. Od příchodu pacienta do provedení orchiektomie uběhly 2 měsíce. UZ vyšetření v diagnostice zvětšeného skrota je zásadní. Pacient je nyní 16 měsíců od výkonu, dle posledního vyšetření stanovena remise. Je sledován UZ kontrolami solit. Varlete – hypotrofie pro provedené RT.

37 MYOINTIMOM PENISU – KAZUISTIKA, PŘEHLED LITERATURY

Tolinger P.¹, Fiala M.¹, Petřík A.¹, Lukáčová K.²,
Michal M.³

¹Urologie, Nemocnice České Budějovice a.s.

²Patologie, Nemocnice České Budějovice a.s.

³Šiklův patologicko-anatomický ústav LF UK a FN,
Plzeň

Cíle: Prezentace případu pacienta s vzácným benigním tumorem penisu.

Metody: Prezentace kazuistiky a přehledu literatury.

Výsledky: Pacient 53 let s několikátýdenní anamnézou tuhé, ohraničené, nebolestivé rezistence na glandu vpravo o průměru 8 mm, bez kožních změn. Anamnesticky hypertenze, nekuřák, neguje úraz penisu. Provedená laboratorní vyšetření v normě. Provedena excize ložiska, sutura vstřebatelným stehem. První pooperační den dimitován. Rána se zhojila per primam. Histologicky multinodulární afekce s intravaskulární proliferací SMA (smooth muscle actin) pozitivních buněk. Pacient sledován 6 měsíců bez známek recidivy. Myointimom popisuje poprvé Fetch, v roce 2000, WHO uznán v roce 2006. Jedná se o málo častý tumor vznikající intravaskulární proliferací buněk intimy cév corpus spongiosum glans penis. V literatuře jsme našli 19 popsáných případů v šesti pracích u dospělých pacientů i v dětském věku. Je popisován poměrně rychlý vývoj tuhé, nebolestivé rezistence na glans penis či v oblasti sulcus coronarius v horizontu několika týdnů až měsíců. Udávaná velikost 0,4–1,9 cm. U žádného pacienta nedošlo k recidivě po radikální excizi, v případech neradikálního výkonu či biopsie je další chování tumoru bez lokální progresu, metastazování není popsáno (tab.)

Autor	Rok	Počet případů	Věk (roky)	Velikost (mm)
Fetch et al.	2000	10	2–61	4–19
Robbins et al.	2005	1	54	10
McKenney et al.	2007	5	4–15	14–18
Vardar et al.	2007	1	50	10
Monsalves et al.	2009	1	74	10
Turner et al.	2009	1	14	10

Závěry: Prezentujeme případ málo častého nezhojivého novotvaru penisu s dobrou prognózou po terapii. V diferenciální diagnostice je vždy v první řadě nutné vyloučit zhoubné afekce a časně přistoupit k získání validního vzorku k histologickému rozboru. I přes často rychlý úvodní růst udává literatura dobrou prognózu, což v dosavadním sledování potvrzujeme.

38 BILATERÁLNÍ NÁDORY LEDVINNÝCH PÁNVIČEK ŘEŠENÉ RADIKÁLNÍM VÝKONEM NA JEDNÉ STRANĚ A ZÁCHOVNOU OPERACÍ NA DRUHÉ STRANĚ

Čečerle G., Mečl J., Šámal V., Pírek J.

Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a.s.

Autoři prezentují kazuistiku 69letého pacienta se záchytem oboustranného uroteliálního nádoru ledvinných pánviček. V levé ledvině navíc synchronní nález solidního tumoru v parenchymu horního pólu ledviny. Vzhledem k oboustrannému postižení ledvin jsme v 1. době řešili nádor pravé ledvinné pánvičky endoresekcí z perkutánního přístupu. S odstupem šesti týdnů jsme pak provedli kontrolní nefroskopii s negativním histologickým nálezem ze spodiny po endoresekcii. Ve druhé době jsme pak provedli laparoskopickou radikální nefroureterektomii vlevo. Autoři diskutují možnosti záchovných výkonů při uroteliálních nádorech horních močových cest u vybrané skupiny pacientů.

39

LAPAROSKOPICKÁ RESEKCE REKTA A RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE – PRVNÍ ZKUŠENOSTI

Brodák M.¹, Örhalmi J.², Košina J.¹, Balík M.¹,
Hušek P.¹, Holub L.¹, Pacovský J.¹

¹Urologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

²Chirurgická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Cíle: Laparoskopický přístup se stále více využívá v chirurgické léčbě nádorů rekta a prostaty. Pokud je diagnostikováno prorůstání nádoru rekta do prostaty nebo u nádorové duplicity bylo rozhodnuto obě operace provést společně. Prezentujeme první zkušenosti s laparoskopickou resekci rekta a radikální prostatektomií provedenou v jedné době u tří pacientů.

Metody: Byli hodnoceni tři pacienti. Jeden pacient měl lokálně pokročilý karcinom rekta cT4 infiltrující prostatu. U dvou pacientů se jednalo o nádorovou duplicitu karcinomu rekta a prostaty. Dva ze tří pacientů podstoupili před operací neoadjuvantní radioterapii. U prvního pacienta byla nejprve provedena laparoskopická radikální prostatektomie s vynecháním oddělení prostaty od rekta. Poté pokračovali chirurgové laparoskopickou resekci rektosigmoidu. Výkon byl dokončen transsfinkterickou amputací rekta a vezikouretrální anastomózou. U dvou pacientů byla provedena laparoskopická resekce rekta včetně střevní anastomózy a poté radikální prostatektomie s vezikouretrální anastomózou.

Výsledky: Medián doby sledování byl 9 měsíců. Všechny operace byly bez komplikací. Medián doby operace byl 4 hodiny 40 minut a krevních ztrát 300 ml. Pooperační průběh byl nekomplikovaný u dvou pacientů. Jeden pacient měl dehiscenci střevní anastomózy a podstoupil dvě operační revize. Výsledkem byla kolostomie a vezikorektální píštěl. Jeden pacient byl plně kontinentní, jeden pacient měl ustupující inkontinenci. Onkologicky byli pacienti v remisi. Pro karcinom rekta byla dokončena chemoterapie a radioterapie.

Závěry: Laparoskopická resekce rekta a radikální prostatektomie je u vybraných pacientů s nádorovou duplicitou nebo při prorůstání karcinomu rekta do prostaty možnou alternativou. Dvě operace proběhly bez komplikací. Jeden pacient byl opakovaně reoperován. Provedení jedné operační doby se zvýšila radikalita operace, snížila se invazivita a bylo umožněno celkové zkrácení onkologické léčby.

Podpořeno programem PRVOUK P37/04.

NÁDORY PROSTATY – TERAPIE

Pátek 24. října 2014

40 RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE U LOKÁLNĚ POKROČILÉHO KARCINOMU PROSTATY – DLOUHODOBÉ VÝSLEDKY

**Broďák M., Košina J., Balík M., Holub L.,
Hušek P., Louda M., Pacovský J.**
Urologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Cíle: Zhodnocení pěti- a desetiletých výsledků radikální prostatektomie u lokálně pokročilého karcinomu prostaty.

Metody: Byl hodnocen soubor 116 pacientů s lokálně pokročilým karcinomem prostaty, kteří podstoupili radikální prostatektomii v období do ledna 1998 do prosince 2008. Třicet pacientů mělo operaci v letech 1998–2003. Průměrný věk sledovaného souboru byl 65 let. Při nálezů infiltrace semenných váčků byla provedena adjuvantní radioterapie. Při nálezů infiltrace pánevních uzlin byla nasazena trvalá androgenní blokáda. Byly hodnoceny onkologické a funkční výsledky.

Výsledky: Medián doby sledování byl 8 let. Pětileté celkové, karcinom specifické a biochemicky negativní přežívání bylo 95%, 97% a 44%. Desetileté celkové, karcinom specifické a biochemicky negativní přežívání bylo 80%, 90% a 17%. Kontinence bylo dosaženo u 90% pacientů. Erektilní dysfunkce nebyla hodnocena. Striktura uretry byla u 6% pacientů.

Závěry: Radikální prostatektomie u lokálně pokročilého karcinomu prostaty je účinná a bezpečná metoda léčby. Je vyšší riziko relapsů a nutnosti následné onkologické léčby. Riziko inkontinence a dalších vedlejších účinků kromě erektilní dysfunkce nebylo vyšší než u lokálně ohraničeného karcinomu prostaty.

Podpořeno programem PRVOUK P37/04.

41 VZTAH FLUKTUACE PSA PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII K PROGNÓZE ONEMOCNĚNÍ

**Veselý Š., Jarolím L., Dušková K., Dušek P.,
Schmidt M., Babjuk M.**
Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Sérová hladina prostatického specifického antigenu (PSA) po radikální prostatektomii kolísá u některých pacientů významným způsobem, zatímco u jiných pacientů zůstává stabilní. Cílem naší studie bylo matematicky vyhodnotit míru fluktuace pooperačního PSA a určit, zda tento parametr souvisí s rizikem recidivy onemocnění.

Metody: Do studie bylo zařazeno 344 pacientů, kteří podstoupili radikální prostatektomii na našem pracovišti od ledna 2000 do května 2012. U všech těchto pacientů bylo ze studijních důvodů nabíráno PSA přesně 14 dní, 1 měsíc, 2 měsíce a 3 měsíce po operaci a dále pravidelně v tříměsíčních intervalech. Další kritéria k zařazení do analýzy byla minimální doba sledování 6 měsíců a žádná neo-adjuvantní či adjuvantní terapie. Hodnota PSA byla stanovena ultrasenzitivním testem (Immulite third-generation PSA assay – detekční limit 0,003 ng/ml). Relaps karcinomu prostaty byl definován jako dosažení biochemické recidivy o hodnotě 0,2 ng/ml. Míra fluktuace pooperačního PSA byla stanovena pomocí fluktuačního indexu (FI), který byl vypočítán jako poměr součtu absolutních změn hladiny PSA a celkovou absolutní změnou PSA mezi pooperačním dnem 14 a 180.

Výsledky: Během střední doby sledování 42 měsíců (interval 6–120) došlo k relapsu karcinomu prostaty u 113 (33%) pacientů. U těchto pacientů byla zaznamenána vysoká míra fluktuace (77%), zatímco ve skupině pacientů bez recidivy byl tento poměr signifikantně nižší (28%; $p < 0,001$). Přítomnost vysoké míry fluktuace byla signifikantně ($p < 0,001$) spojena s vyšším relativním rizikem relapsu onemocnění 4,26 (95% CI 3,34–6,68).

Závěry: Vysoká míra fluktuace PSA po radikální prostatektomii představuje rizikový faktor pro dlouhodobou úspěšnost léčby.

Podpořeno grantem NT13472-4.

42

POZITIVNÍ CHIRURGICKÉ OKRAJE PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII A ROLE POOPERAČNÍ RADIOTERAPIE

Záleský M., Borovička V., Stejskal J., Vik V.,
Zachoval R.

Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice,
Praha

Cíle: Cílem této retrospektivní studie je vyhodnotit četnost biochemické recidivy u pacientů s pozitivními chirurgickými okraji (PSM) a nedetekovatelnými hodnotami PSA, kteří nepodstoupili pooperační adjuvantní radioterapii (RT).

Metody: Do studie bylo zařazeno 289 pacientů, kteří v období 1/2007–1/2010 podstoupili radikální prostatektomii (RP) pro lokalizovaný karcinom prostaty. PSM byly zachyceny u 59 pacientů (20,4 %). Průměrný věk pacientů s PSM byl 63 let (51–71 let), průměrná předoperační hodnota PSA byla 9,930 ng/ml (3,06–38,6 ng/ml), průměrná doba sledování je 48 měsíců. Devět pacientů bylo v pooperační kategorii pT2, 42 v kategorii pT3a a osm v kategorii pT3b. Adjuvantní RT byla aplikována u 39 z 59 pacientů v případě perzistujícího pooperačního PSA nebo kategorie pT3b s dalšími nepříznivými prognostickými faktory. Následující kontroly se stanovením PSA byly prováděny v 3 měsíčních intervalech. Přítomnost PSM byla porovnána a pooperačním hodnotami PSA.

Pacienti s PSM a nedetekovatelným pooperačním PSA	pT2		pT3a		pT3b		Σ
	GS ≤ 7	GS > 7	GS ≤ 7	GS > 7	GS ≤ 7	GS > 7	
PSA progrese během sledování	3 (15%)	1 (5%)	3 (15%)	3 (15%)	1 (5%)	0	11 (55%)
bez PSA progrese během sledování	2 (10%)	0 (0%)	4 (20%)	2 (10%)	1 (5%)	0	9 (45%)

Výsledky: Ze skupiny 59 pacientů bylo 20 nadále dispenzarizováno s iniciačními nedetekovatelnými hodnotami pooperačního PSA. Biochemická progrese definovaná jako hodnota PSA > 0,2 ng/ml byla zaznamenána u dvou pacientů z 20 (10 %). Průměrná doba do progrese byla 24 měsíců. Salvage RT u těchto pacientů vedla k poklesu PSA. PSA progrese s hodnotami PSA < 0,2 ng/ml byla zaznamenána u devíti pacientů z 20 (45 %). Průměrná doba do progrese byla 21 měsíců (6–50 měsíců), průměrná doba sledování byla 51 měsíců. Křivky PSA mají

charakter sinusoidy bez jasného pokračujícího vzestupu PSA u šesti z devíti pacientů, u tří z devíti je vzestup s křivkou PSA s pozvolným vzestupem.

Závěry: U pacientů s PSM a nedetekovatelnými pooperačními hodnotami PSA považujeme pečlivé sledování bez adjuvantní RT za bezpečný onkologický postup.

43 KRÁTKODOBÉ ONKOLOGICKÉ VÝSLEDKY PO RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMII S NÁLEZEM UZLINOVÝCH METASTÁZ: LZE POMÝŠLET NA ÚSPĚCH BEZ SYSTÉMOVÉ LÉČBY?

Staník M.¹, Doležel J.¹, Čapák I.¹, Macík D.¹,
Jarkovský J.², Lžíčarová E.³, Vagundová M.⁴,
Šustr M.¹, Miklánek D.¹

¹Oddělení onkourologie MOÚ, Brno

²Institut biostatistiky a analýz, Brno

³Oddělení onkologické a experimentální patologie
MOÚ, Brno

⁴CEDELAB, Laboratoř patologie a klinické
cytologie, Nemocnice sv. Zdislavy, Mostiště

Cíle: Uzlinové metastázy u karcinomu prostaty jsou nepříznivým prognostickým faktorem a jsou považovány za projev systémového onemocnění. Přínos regionální léčby v těchto případech zůstává kontroverzní, navíc optimální léčebná strategie není jasně stanovena. Cílem studie bylo posoudit tříleté onkologické výsledky a možnosti lokoregionální léčby sestávající se z radikální prostatektomie (RP), rozšířené pánevní lymfadenektomie (rPLAE) ± radioterapie (RT). Hodnotili jsme také tříleté přežití bez nutnosti nasazení systémové léčby – androgen-deprivační terapie (ADT).

Metody: Do retrospektivní studie bylo zařazeno 86 pacientů (64 MOÚ, 22 Mostiště) s uzlinovými metastázami, u kterých byla provedena RP a rPLAE v období 8/2007–3/2014. rPLAE zahrnovala minimálně zevní ilické, obturatorní a vnitřní ilické uzliny. Adjuvantní nebo časnou salvage RT podstoupilo 69 (80%) pacientů. Medián sledování byl 30 měsíců. Biochemická progresa byla definována jako hodnota PSA vyšší než 0,2 ng/ml nebo nasazení ADT. K analýze přežití pacientů jsme použili Kaplan-Meierové křivky. **Výsledky:** Stadia pT2, pT3a, pT3b a pT4 byly zastoupeny ve 20 %, 23 %, 55 %, resp 2 %, a medián PSA před operací byl 14 ng/ml (IQR 8–23). Medián odstraněných a postižených uzlin byl 18 (IQR 14–22), resp. 2 (rozsah 1–9). Tříleté celkové a nádorově-specifické přežití dosáhlo 93 %, resp. 97 %. Bez biochemické progresa a bez nasazení ADT bylo po 3 letech 66 %, resp. 64 % pacientů. Pooperačně byl medián PSA 0,029 (IQR 0,007–0,135). Riziko biochemické progresa bylo signifikantně nižší při počtu pozitivních uzlin ≤ 2 ($p = 0,048$) a hodnoty pooperačního PSA $< 0,01$ ($p = 0,018$).

Závěry: Pacienti s uzlinovými metastázami tvoří heterogenní skupinu a u části z nich, zejména s minimálním postižením uzlin, může lokoregionální léčba vést k vyléčení. Výsledky naznačují, že u velké části pacientů může být jejím přínosem prodloužení doby do biochemické progresa a do nasazení ADT. Další studie jsou nutné k určení přesnějších indikací RT a ADT u této skupiny pacientů.

44 VÝSKYT LYMFOKÉL JAKO KOMPLIKACE RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE S LYMFADENEKTOMIÍ

Študent V. ml., Grepl M., Hartmann I., Vidlár A.,
Študent V.

Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc

Cíle: Hodnotili jsme výskyt lymfokél v našem souboru pacientů po radikální prostatektomii se současnou pánevní lymfadenektomií. Lymfokéla je nejčastější komplikací pánevní lymfadenektomie (LAE), její výskyt se udává v odborné literatuře až v 61 %. Většinou je asymptomatická a spontánně regreduje. Při komplikacích či klinických příznacích je indikováno chirurgické řešení. Laparoskopická marsupializace (LM) lymfokély je dnes metodou volby. Je spojena s minimem komplikací a nízkým rizikem recidivy, což umožňuje rychlé zotavení pacienta.

Metody: V období 1/2009–6/2014 jsme provedli 1069 radikálních prostatektomií (retropubických a roboticky asistovaných). V 32 % jsme provedli současně LAE. Kritérii k provedení LAE bylo PSA ≥ 10 a z biopsie Gleasonovo skóre ≥ 7 . Retrospektivně jsme hodnotili výskyt zachycených lymfokél v tomto souboru pacientů a jejich řešení.

Výsledky: Ve sledovaném období jsme operačně řešili dvě lymfokély po radikální prostatektomii s LAE. V obou případech se jednalo o pacienty, u kterých byla provedena otevřená retropubická radikální prostatektomie. V jednom případě se jednalo o symptomatickou lymfokélu s otokem dolní končetiny. Ve druhém o náhodně zjištěnou velkou asymptomatickou lymfokélu. U obou jsme provedli LM. Při následných kontrolách nedošlo k recidivě lymfokél.

Závěry: V našem souboru jsme zjistili relativně malý výskyt lymfokél. Nelze předpokládat, že naše operační technika je výrazně lepší. Důvodem patrně je, že neprovádíme rutinní vyhledávání této komplikace. Při pooperačních kontrolách by bylo tedy vhodné provádět sonografické kontroly malé pánve.

45

DLOUHODOBÁ IMUNOTERAPIE POMOCÍ DENDRITICKÝCH BUNĚK U PACIENTŮ S ELEVAČÍ PSA PO LÉČBĚ KARCINOMU PROSTATY S KURATIVNÍM ZÁMĚREM

Jarolím L.¹, Špišek R.², Podrazil M.², Babjuk M.¹, Fučíková J.³, Fialová A.³, Hromádková H.³, Bartůňková J.²

¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

²Ústav imunologie 2. LF UK a FN Motol, Praha

³SOTIO a.s., Praha

Cíle: Imunoterapie recidivujícího karcinomu prostaty po radikální prostatektomii (RP) nebo záchranné radioterapii (SRT) by měla být zahájena v časném stadiu recidivy. V tomto stadiu lze hodnotit efekt léčby minimální reziduální nemoci karcinomu měřením PSA s rozlišovací schopností v tisícinách ng/ml.

Metody: Do studie fáze I/II registrované jako EudraCT 2009-017259-91 bylo zařazeno 23 pacientů s rostoucím PSA po RP nebo SRT. Studijní medikace obsahující 1×10^7 dendritických buněk pulzovaných s buněčnou linií usmrcených buněk karcinomu prostaty LNCap (DCVAC/DPS) byla podávána s.c. v intervalech 4 týdnů. První cyklus obsahoval nejméně 12 dávek. Osm pacientů pak pokračovalo druhým cyklem 12 dávek. Primárním cílem studie bylo posoudit bezpečnost. Sekundárními cíli byla kinetika PSA měřená pomocí zdvojeného času PSA (PSADT) a průkaz přítomnosti specifické nádorové imunologické odpovědi v periferní krvi.

Výsledky: Dvacet pacientů bylo vyhodnoceno po prvním léčebném cyklu DCVAC/DPS a osm pacientů po dalším cyklu. Během podávání DCVAC/DPS nebyly zaznamenány žádné významné vedlejší účinky. Dlouhodobá imunoterapie pomocí DCVAC/DPS prodloužila PSADT u všech léčených pacientů. Medián PSADT se zvýšil ze 7,9 měsíců před zahájením imunoterapie na 26,1 měsíců po aplikaci 12 dávek ($p < 0,0015$) a u osmi pacientů, kteří pokračovali dalších 12 měsíců ve druhém cyklu, se dále zvýšil na 52 měsíců. V periferní krvi pacientů byly prokázány specifické T-lymfocyty proti PSA, NY-ESO1, MAGE A1 a MAGE A3.

Závěry: Studie ukázala, že dlouhodobá imunoterapie recidivujícího karcinomu prostaty pomocí dendritických buněk pulzovaných s usmrcenými buňkami linie LNCAP byla bezpečná, indukovala imunitní reakci a vedla k významnému prodloužení PSADT. Další dlouhodobé sledování může ukázat, zda by mohly změny v kinetice PSA ovlivnit klinické výsledky u pacientů s biochemickým relapsem karcinomu prostaty.

Podpořeno grantem IGA ČR NT 11559-5.

46

ENZALUTAMID V LÉČBĚ KASTRAČNĚ REZISTENTNÍHO KARCINOMU PROSTATY – PRVNÍ ZKUŠENOSTI

Dušek P., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Enzalutamid je látka zasahující do hormonální regulace buněk karcinomu prostaty na úrovni jaderných receptorů. Klinická studie u pacientů s hormonálně independentním karcinomem prostaty (HIDKP) prokázala signifikantní prodloužení přežití. Hodnotíme první vlastní zkušenosti s tímto preparátem.

Metody: Do studie byli zařazeni čtyři nemocní s generalizovaným karcinomem prostaty. Všichni splňovali kritéria pro kastročně rezistentní karcinom. Tři z nemocných měli před touto léčbou systémovou chemoterapii kombinací docetaxelu s prednisonem. Enzalutamid byl podáván v dávce 160 mg/denně p.o., v jedné denní dávce. Spolu s podáváním enzalutamidu probíhala terapie LHRH analogy. Průměrný věk souboru byl 73,5 let (72–80). Medián PSA v době zahájení léčby enzalutamidem je 93 $\mu\text{g/l}$ (16,2–182). Hodnotili jsme toleranci léčby, pokles hladiny PSA po 3 měsících, a u dvou prvních nemocných i dobu do dosažení nadiru PSA.

Výsledky: U žádného z léčených jsme nezaznamenali závažné vedlejší účinky v průběhu léčby enzalutamidem. Naše vlastní zkušenosti potvrdily velmi dobrou toleranci léčby, která byla zaznamenána v klinických studiích. Odpověď k léčbě je vyjádřena poklesem hladiny PSA a je uvedena v tabulce.

Pacient	Vstupní PSA ($\mu\text{g/l}$)	PSA po 3 měsících léčby	PSA-nadir	Doba do dosažení nadiru PSA (měsíce)	Doba léčby (měsíce)
1.	182	23,2	2,01	11	13
2.	120	6,2	4,1	6	13
3.	66	39	X	X	3
4.	16,2	10,4	X	X	3

Závěry: Enzalutamid je velmi dobře pacienty tolerovanou léčbou s prokázanou účinností u nemocných s kastročně rezistentním karcinomem prostaty. Splňuje předpoklad, že obohatí rejstřík možností paliativní terapie nemocných s generalizovaným karcinomem prostaty.

47 ENZALUTAMID V LÉČBĚ MCRPC (METASTATICKÝ KASTRAČNĚ REFRAKTERNÍ KARCINOM PROSTATY – MCRPC)

Matoušková M.¹, Katolická J.², Hanuš M.¹,
Králová V.¹

¹Urocentrum Praha

²Komplexní onkologické centrum FN u sv. Anny
v Brně

Cíle: V České republice žije asi 5500 pacientů s metastatickým zhoubným nádorem prostaty. Léčbu volby představuje hormonální léčba. Doba trvání odpovědi dosahuje mediánu 18 měsíců při monoterapii, trvání pak prolougujeme kombinovanou léčbou. Přes dobrou primární odpověď u části nemocných dochází k rozvoji kastracně refrakterního stadia onemocnění. Od začátku tisíciletí byla léčbou volby mCRPC aplikace docetaxelu (DOC) s prednisonem. V posledních letech se objevují nové přípravky (abirateron, kabazitaxel, enzalutamid, 223-radium a další) se slibnými výsledky po selhání DOC. Především hormonální přípravky abirateron a enzalutamid jsou na podkladě výsledků klinických studií přesouvány do první linie léčby před podání DOC.

Metody: ENZA byl registrován v EU pro léčbu pacientů s mCRPC po selhání léčby DOC v červnu 2013. Do sledování jsme od 3/2013 zařadili deset mužů. Sedm mělo kostní mtx, tři měkkotkáňové léze. Vstupní PSA mezi 25–5600 µg/l. Všichni byli předléčení DOC + P. U všech byla kortikoterapie ukončena.

Výsledky: U všech jsme zaznamenali významný léčebný benefit. Všichni pacienti jsou léčeni ENZA > 15 měsíců. Klinicky došlo ke zlepšení a úlevě od bolesti. Klinické zlepšení je provázeno poklesem PSA o více než 75 % i poklesem ICTP. Klinický i laboratorní efekt u všech přetrvává po celou dobu podávání. U jednoho z nemocných s extrémní hodnotou PSA před terapií po 15 měsících došlo ke generalizaci do CNS.

Závěry: Naši muži patří do skupiny s dlouhodobou léčebnou odpovědí, kterých bylo dle subanalýzy z registrační studie AFFIRM 35 %. Tito pacienti měli rovněž delší celkové přežití oproti celkové populaci léčené enzalutamidem (medián OS 16,4 měsíců). Léčba ENZA je dobře snášená, nežádoucí účinky jsme během léčby nezaznamenali. Během léčby není vyžadována žádná další specifická monitorace pacientů, což dále zjednodušuje management léčby pacientů s mCRPC po selhání chemoterapeutické léčby. Předpokládáme, že správně vybraný pacient může dlouhodobě z léčby profitovat, přesná kritéria je však nutné ještě definovat.

48 LÉČBA MODIFIKÁTORŮ KOSTNÍHO METABOLISMU (BMA) U PACIENTŮ S KARCINOMEM PROSTATY: JE NEZBYTNÁ SUPLEMENTACE?

Matoušková M., Hanuš M., Králová V.

Urocentrum Praha

Cíle: Kostní postižení provází s vysokou prevalencí pokročilá uroonkologická onemocnění. Začleněním moderních možností léčby do standardních schémat léčby významným způsobem poklesl počet kostních příhod, především patologických zlomenin a míšních lézí. Moderní farmakoterapie jednoznačně upřednostňuje aplikaci bisfosfonátů nebo denosumabu. Doporučenou součástí léčby při podání Dmabu či bisfosfonátů je suplementace kalcia a vitamínu D₃. Je to však opravdu nezbytné?

Metody: V roce 2013 jsme vyšetřili 53 mužů s karcinodem prostaty bez kostní generalizace, kteří byli léčeni hormonální supresí pomocí LHRH analog. Jejich hladina testosteronu se pohybovala v kastracním pásmu, tedy pod 1,73 nmol/l. Trvání hormonální léčby minimálně 3 měsíce a maximálně 8 měsíců. Sledovali jsme hladiny kalcia, vitamínu D₃ a ICTP, všichni podstoupili celotělovou denzitometrii. Pacienti nepodepsali souhlas se sledováním podle Helsinské deklarace.

Výsledky: Laboratorní nálezy prokázaly, že část mužů má snížené hladiny kalcia (ø souboru 2,11 nmol/l) i vitamínu D₃ (ø souboru 19,8 ng/ml). U více než 35 % mužů jsou nižší než doporučené hladiny pro bezpečnou léčbu. Hladina ICTP byla u všech mužů v mezích normy – průměr souboru 4,38 µg/l. Denzitometrie s fyziologickým závěrem byla pouze u čtyř mužů, naopak u pěti byla v pásmu významné osteoporózy. Hrubší ovlivnění denzitometrie bylo u mužů s iniciálními hladinami testosteronu v pásmu hypogonadismu.

Závěry: Patologie kostního systému u mužů není omezena výhradně na kostní generalizaci onemocnění, ale má i souvislost s hormonální léčbou. Standardním doporučením pro nemocné léčené hormonální léčbou je zvýšení fyzické aktivity. U nemocných s kostní generalizací je terapie BMA vhodná. Vzhledem k farmakokinetice přípravků a výchozím hladinám ukazatelů kostního metabolismu je suplementace kalcium a vitamínem D₃ nezbytná.

49

SOLITÁRNÍ METASTÁZA KARCINOMU PROSTATY DO PENISU

Balajková T.

Urologická klinika LF MU a FN, Brno

Cíle: Presentace kazuistiky pacienta s výskytem solitární metastázy adenokarcinomu prostaty (CaP) do glans penis několik let po radioterapii pro lokálně pokročilý CaP.

Metody: 79letý pacient, sledovaný pro karcinom ledviny (2007 radikální nefrektomie l.dx, pT1a GI) a lokálně pokročilý CaP (cT3aNxM0, GS 8 (4 + 4), PSA 46 µg/l) po kurativní radioterapii v roce 2007 s adjuvantní hormonální léčbou (HT) bicalutamidem do 1/2011, v dobrém biologickém stavu. V dubnu 2012 pacient přichází s nově vzniklou nebolestivou rezistencí na glans penis. Rezistence je hladká, volně pohyblivá, bez inflamace, velikosti cca 1 cm. Po provedení probatorní biopsie z ložiska byla histologicky verifikována metastáza acinárního CaP. Další diseminace nebyla rutinně prováděnými vyšetřeními – RTG plic, ultrazvuk břicha, scintigrafie skeletu zjištěna, nebyla detekována lymfadenopatie. Při adjuvantní hormonální terapii bylo PSA nedetekovatelné, po jejím ukončení postupně nárůst na 1,47 µg/l (4/2012). V 7/2012 byla provedena parciální amputace penisu spolu s pulpektomií. Histologicky byla potvrzena metastáza acinárního CaP s negativními resekčními okraji.

Výsledky: Pacient je dále sledován, po výkonu PSA klesá na nedetekovatelnou hodnotu, subjektivně je bez potíží. Od 6/2013 dochází k postupné elevaci PSA, nicméně rutinní vyšetření na diseminaci je opakovaně negativní (CT břicha, pánve, RTG plic, scintigrafie skeletu).

Závěry: Samotná progresse lokálně pokročilého high-risk CaP po radioterapii s kurativním záměrem není překvapením, ale relativně výjimečná je solitární metastáza do penisu. Většinou jsou tyto léze spojeny s výskytem mnohočetných metastáz u pacientů v posledním stadiu onemocnění, kdy je šestiměsíční mortalita až 80%. V našem případě byla detekována metastáza jediná a pacient je téměř 2 roky od parciální amputace penisu v dobrém biologickém stavu, bez detekce dalších metastáz (i přes progresi PSA). Plánované cholin PET CT může však tuto skutečnost změnit a výsledky vyšetření budou součástí prezentace.

50

NEUROENDOKRINNÍ KARCINOM PROSTATY S PRIMÁRNÍM PŮVODEM V PLICÍCH

Chmelenský T., Hanek P., Franěk K., Rejlek J., Zvěřina J.

Oblastní nemocnice Příbram, a.s.

Cíle: Cílem práce je prezentovat raritně se vyskytující neuroendokrinní karcinom prostaty s primárním původem v plicích.

Metody: Na naše pracoviště byl odeslán 85letý polymorbidní muž pro dysurické obtíže s opakovanými infekcemi dolních močových cest. S medikamentózní terapií byl nemocný nespokojen a stav si přál řešit operačním výkonem. Pro velikost prostaty 55 ml z TRUS vyšetření při normální hodnotě PSA byla indikována transuretrální resekce. V osobní anamnéze byla zjištěna vředová choroba gastroduodenální, CHOPN, hypertenze, porucha glukózové tolerance, glaukom, stav po infekční hepatitidě ve 20 letech. Dále stav po cholecystektomii pro litiázu a cholecystitidu v 7/2009. Stav po subtotální throidektomii v roce 1992 s následnou aplikací radiojodu pro odstranění zbytku tkáně pro Basedowovu tyreotoxikózu. Transuretrální resekce prostaty byla provedena obvyklým způsobem bez komplikací. Pro výsledky histologie byl proveden staging s nálezem mnohočetných metastáz v plicích a játrech. Onkolog doporučil vzhledem k věku a polymorbiditě nemocného symptomatickou terapii.

Výsledky: V histologickém nálezu resekátů z prostaty patolog popsal malobuněčný, naznačeně vřetenobuněčně uspořádaný high-grade karcinom, který byl negativní při barvení se dvěma různými cytokeratiny (CK7 a CK20), pozitivní při barvení s TTF1, se synaptofyzinem a chromograninem. Jde o neuroendokrinní karcinom, jeho imunofenotyp svědčí pro původ v plicích.

Závěry: Výskyt malobuněčného neuroendokrinního karcinomu jako metastázy s primárním původem v plicích je raritní. Dle dostupné literatury zůstává prognóza pacientů s tímto typem nádoru nepříznivá.

51

10 LET ENDOSKOPICKÉ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE V ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÉ NEMOCNICI – VOJENSKÉ FAKULTNÍ NEMOCNICI PRAHA

Kočárek J., Belej K., Drlík P., Chmelík F., Brdlíková Š., Gabrielová P., Hoření E.

Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha

Cíle: Vyhodnotit soubory pacientů s lokalizovaným karcinomem prostaty léčených endoskopickou radikální prostatektomií bez robotické asistence (EPS RaPE) a s robotickou asistencí (dVP)

Metody: EPS RaPE jsme prováděli z extraperitoneálního prevezikálního přístupu ze čtyř operačních portů (soubor A). DVP jsme prováděli stejným přístupem z pěti portů. Při operaci jsme používali do listopadu 2013 robotický systém da Vinci Standard (B). Od prosince 2013 používáme nový čtyřramenný robotický systém da Vinci Si HD (C). V indikovaných případech byla součástí operace extenzivní pánevní lymfadenektomi.

Výsledky: Od října 2003 do května 2014 jsme provedli 1581 endoskopických radikálních prostatektomií (218 EPS RaPE, 1239 dVP a 124 dVP-Si). Průměrný věk pacientů byl 67, resp. 63 a 62 let, PSA 3,6–22,4 (průměr 9,0), resp. 2,4–19,3 (průměr 8,7) a 3,2–28,9 (průměr 7,2). Hmotnost prostaty byla 32–88 g (průměr 46 g), resp. 28–137 g (průměr 56 g) a 34–94 g (průměr 52 g). Doba operace byla 360–115 min (průměr 240 min), resp. 340–110 min (průměr 180 min) a 150–75 min (průměr 115 min). Z toho doba šití anastomózy 115–24 min (průměr 42 min), resp. 96–10 min (průměr 24 min) a 28 až 11 min (průměr 14 min). Operační konverze byly nutné v šest, resp. dvou a 0 případech. Odhadovaná krevní ztráta byla 2550–150 ml (průměr 450 ml), resp. 1550–100 ml (průměr 320 ml) a 350–50 ml (průměr 120 ml). Substituce krve byla nutná u 12 (5,5 %), resp. 7 (0,6 %) a 0 (0 %) pacientů. Průměrná doba ponechání permanentního močového katétru byla 16 dní (A), resp. 12 dní (B) a 10 dní (C)

Závěry: Endoskopická extraperitoneální radikální prostatektomie je bezpečná a reprodukovatelná metoda léčby lokalizovaného karcinomu prostaty. Robotická asistence poskytuje rychlejší nácvik techniky. Flexibilita robotických nástrojů EndoWristR umožňuje precizní provedení nervyšetřícího výkonu a zkrácení doby nutné k přesnému provedení vodotěsné vezikouretrální anastomózy. Robotický trénink s prostorovou vizualizací operačního pole naopak přináší zpřesnění techniky EPS RaPE.

52

LAPAROSKOPICKÁ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE – ZHODNOCENÍ SOUBORU 820 PACIENTŮ

Štursa M., Zábranský I., Fejfar J.

Urologické oddělení, Nemocnice Nový Jičín, a.s.

Cíle: Zhodnocení vlastní skupiny pacientů s karcinomem prostaty, kteří podstoupili laparoskopickou radikální prostatektomií (LRP), peroperačních a pooperačních dat, komplikací a technických aspektů operace.

Metody: Operaci jsme prováděli převážně z transperitoneálního přístupu standardní pětiportovou technikou. Hodnotíme retrospektivně skupinu 820 pacientů, které jsme mohli sledovat nejméně 6 měsíců po operaci.

Výsledky: Od ledna 2006 do ledna 2014 jsme provedli 820 LRP u pacientů ve věku 42–74 (ø 63) let, s PSA 1,17–30 (ø 7,42) ng/ml. Hmotnost prostaty byla 22–163 (ø 48) g. Průměrná doba trvání operace byla 123 minut (u posledních 100 výkonů 93 minut), průměrná krevní ztráta 254 ml (u posledních 100 operací 120 ml). Konverze na otevřený výkon byla celkem 3krát v počátcích zavádění metody. Z komplikací je nejvýznamnější peroperační poranění rekta, v našem souboru celkem 5krát, nejčastěji vzniklé při zadní disekci prostaty a v oblasti pod apexem. Řešeno bylo ve všech případech laparoskopickou dvouvrstevnou suturou polyglactinem 3/0. Z pooperačních komplikací byla nejvýznamnější protrahovaná netěsnost uretrovezikální anastomózy, kterou jsme 4krát řešili laparorevizí a 1krát byla zvládnuta konzervativně. Z funkčních výsledků bylo 12 měsíců po operaci plně kontinentních či s jednou vložkou pro jistotu 89,6 % pacientů, s rutinním užitím jedné vložky denně 5,8 %, dvě a více vložek denně 4,6 % pacientů. Ke zlepšení brzké pooperační kontinence se nám osvědčily techniky periuretrální suspenze s fixací dorzálního venózního svazku a restituce dorzálních fasciálních struktur a rhabdosfinkteru.

Závěry: Laparoskopická radikální prostatektomie je v současné době dobře definovaná a reprodukovatelná operační technika, jejíž výhody jsou zejména v dokonalé vizualizaci operačního pole a výrazně menších krevních ztrátách. Nicméně je to i metoda, která je náročná na dokonalé zvládnutí. Na našem pracovišti je to metoda první volby operačního přístupu u pacientů s lokalizovaným karcinomem prostaty.

53

ROBOTICKY ASISTOVANÁ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE – ZKUŠENOSTI S 800 VÝKONY

Študent V., Hartmann I., Vidlář A., Grepl M., Študent V. jr.

Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc

Cíle: Autoři prezentují své pětileté zkušenosti s roboticky asistovanou radikální prostatektomií (RARP).

Metody: Zhodnocení RARP s dostatečným časovým odstupem se zaměřením na onkologické a funkční výsledky.

Výsledky: Průměrná délka operace RARP byla 91 min (49–191 min). U RARP katétr ponecháván 6,1 dne (5,0–9,0). Pozitivní okraje nalezeny u RARP v 9 % pro pT2. Biochemická progrese po 24 měsících byla u RARP 18 %. Kontinence po 12 měsících byla 93,0 %.

Závěry: RARP se na urologické klinice FN Olomouc stala metodou volby. Získala vysokou oblíbenost u operatérů i zdravotních sester pro minimální pooperační komplikace a rychlou rekonvalescenci operovaných mužů. Trvalé dlouhodobé popularitě se těší i ze strany pacientů, kteří jednoznačně RARP preferují.

54

PRVNÍ ZKUŠENOSTI S ROBOTICKY ASISTOVANOU RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIÍ

Chamzin A.¹, Doležel J.², Zachoval R.¹, Vermousek I.¹, Tvarůžek J.³, Šimoník I.³, Vagundová M.⁴

¹Urologické oddělení, Nemocnice Třebíč, p.o.

²Urologické oddělení MOÚ, Brno

³Nemocnice sv. Zdislavy, Mostiště

⁴CEDELAB, s.r.o., Mostiště

Cíle: Roboticky asistovaná radikální prostatektomie (RALP) je dnes plně akceptovanou chirurgickou alternativou léčby lokalizovaného a ve vybraných případech i lokálně pokročilého karcinomu prostaty. Autor příspěvku prezentuje výsledky prvních sto RALP.

Metody: Autor této práce operuje pomocí robotického systému da Vinci od konce roku 2011. Předchozí zkušenosti s těmito operacemi, získal během 5 let nejprve jako asistent u otevřených radikálních prostatektomií (RRP) a následně další 3 roky u RALP. Retrospektivně byly hodnoceny jednak klinické parametry pacientů, drobné modifikace operačního postupu, a také pooperační a časné pooperační komplikace.

Výsledky: Průměrné stáří pacientů bylo 63 let. Střední hodnota PSA byla 8,06. Průměrná délka operačního času byla 150 minut a průměrná krevní ztráta 350 ml. Výskyt komplikací byl minimální. Ani v jednom případě nebyla potřeba konverze na otevřenou operaci.

Závěry: Počáteční zkušenosti s RALP, potvrzují krátkou learning curve této metody. Výsledků srovnatelných se zkušenými operátory, pracujících v jiných robotických centrech, je proto postupně dosahováno již v hodnoceném souboru prvních 100 pacientů.

55

NERVY ŠETŘÍCÍ ROBOTICKY ASISTOVANÁ ANTEGRÁDNÍ RADIKÁLNÍ PROSTATEKTOMIE S ŠETŘENÍM PROSTATICKE FASCIE (AFRODITINA ZÁVOJE) – DVD

Kočárek J., Belej K., Chmelík J., Drlík P., Brdlíková Š., Gabrielová P., Hoření E.

Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha

Cíle: Prezentace techniky roboticky asistované radikální prostatektomie s rozsáhlým šetřením prostatické fascie.

Metody: Na videozáznamu ukazujeme techniku roboticky asistované nervy šetřící radikální prostatektomie u 58letého pacienta s adenokarcinomem prostaty cT1c, GS 3 + 3, PSA 2,85, IIEF 25. Při operaci byl použit nový čtyřramenný robotický systém da Vinci Si HD. Operace je prováděna v 15° Trendelenburgově pozici preperitoneálním přístupem antegrádně. Výkon začíná oddělením prostaty od hrdla močového měchýře bez zajištění komplexu dorzální žíly. Od preparace v oblasti semenných váčků není používána elektrokoagulace. Pedikly jsou oboustranně před přerušením zajištěny 5 mm titanovými klipy. Intrafasciální preparaci je v oblasti báze i apexu kompletně zachována prostatická fascie s kavernózními nervy. Krvácení z lůžka je kontrolováno aplikací polysacharidového hemostatického systému PerclotR.

Výsledky: Operace trvala 125 minut. Krevní ztráta byla 250 ml. Pooperační průběh byl zcela bez komplikací. Pacient byl propuštěn do domácího léčení 4. pooperační den. Permanentní katétr byl odstraněn 7. pooperační den, plně kontinentní byl pacient od 3. dne po odstranění katétru. Výsledný histologický nález byl pT2c, GS 3 + 3 s negativním chirurgickým okrajem. Šest týdnů po výkonu pacient udával 50% stavu erekce před operací s podporou PDE5; 6 měsíců od operace pacient udával téměř 100% erekce výchozí (IIEF 24), bez medikamentózní podpory.

Závěry: Využitím moderní robotické asistence a použitím nástrojů typu EndoWristR lze dosáhnout velmi dobrých výsledků při chirurgické léčbě pacientů s karcinomem prostaty. Informovaným, motivovaným pacientům, s klinicky lokalizovaným nízké rizikovým karcinomem a IIEF více než 18, můžeme nabídnout novou anatomickou operační techniku rozsáhle šetřící prostatickou fascii s kavernózními nervy.

VARIA

Pátek 24. října 2014

56

CHIRURGICKÁ LÉČBA LYMFEDÉMU ZEVNÍHO GENITÁLUJarolím L.¹, Wald M.²¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha²1. chirurgická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Příčinou lymfedému v oblasti zevního genitálu je lymfatická insuficience, jejímž výsledkem je lipohypertrofie a fibrotická přestavba kůže, resp. podkoží, lymforea, verukóza, eventuálně recidivující erysipel. Cílem práce je zhodnocení výsledků chirurgické léčby lymfedému.

Metody: Před operací je aplikován nízkomolekulární heparin a intravenózní antibiotická profylaxe. Volba řezu je individuální a vychází z klinického nálezu. Maximální objem patologicky změněné kůže a podkoží v oblasti genitálu je resekován tak, aby vznikly vhodné laloky k rekonstrukci genitálu se suturami bez napětí. V pooperačním průběhu je důraz kladen na funkčnost drenáže rány, maximální hygienu a prevenci pooperačního otoku (proteolytické enzymy per os). Podávání antibiotik per os je vzhledem k riziku ataky erysipelu ponecháno 3 týdny.

Výsledky: V letech 2007–2014 bylo operováno 13 mužů a pět žen, z čehož v osmi, resp. dvou případech se jednalo o primární a u pěti, resp. tří pacientů o sekundární lymfedém. Průměrná doba sledování byla 43 měsíců (2–83). V jednom případě došlo k hojení per secundam. Jiné bezprostřední ani pozdní pooperační komplikace se nevyskytly. Výsledky operace hodnotí pacienti jednoznačně pozitivně jak z hlediska udržení hygieny, snížení nebo eliminace lymforey, normalizace pohybových aktivit a vyřešení společenského handicapu, tak i z hlediska sexuálních funkcí. Vzhledem k nemožnosti použít v oblasti genitálu účinnou kompresi, která je základním léčebným nástrojem při chronické lymfatické insuficienci, je riziko progresse fibrotické přestavby měkkých tkání v budoucnu reálné, což ale nepovažujeme za recidivu nebo selhání operace. Z takových důvodů jsme reoperovali 3krát. U jednoho pacienta 6 let po operaci došlo k rychlé progresi objemu měkkých tkání šourku a třísla. Histologicky se jednalo o liposarkom.

Závěry: Primárním cílem operací zevního genitálu postiženého lymfedémem je návrat pacienta k normálnímu způsobu života. Na druhém místě je dosažení dobrého estetického výsledku. Oba cíle lze chirurgickými výkony dosáhnout.

57

NAŠE ZKUŠENOSTI S REKONSTRUKCÍ MOČOVODŮ – PĚTILETÝ SOUBOR

Míka D., Němec D., Krhut J.

Urologické oddělení FN, Ostrava-Poruba

Cíle: Zhodnocení chirurgických technik, využitých k řešení ureterálních lézí s ohledem na lokalizaci a etiologii dané léze.

Metody: Retrospektivní zhodnocení souboru 35 konsekutivních pacientů z období let 2009–2013, u kterých jsme provedli chirurgický zákrok na močovodu. Do souboru bylo zahrnuto celkem 38 rekonstruovaných močovodů u 27 žen a osmi mužů. Průměrný věk v době operace byl 51 let (32–67). Lokalizace léze byla u dvou pacientů v proximálním močovodu, osm pacientů ve středním močovodu a 24 pacientů v distálním močovodu. U dvou pacientů postihovala léze ureterointestinální anastomózu a dva pacienti podstoupili zákrok na močovodu z jiné příčiny než z vlastního postižení močovodu. Etiologicky se jednalo o poškození ureteru v rámci gynekologické operativy 21 (60 %), chirurgické operativy 5 (14,3 %) a urologické operativy 3 (8,6 %). Vývojová vada eventuálně funkční či morfologická porucha byla přítomna u šesti pacientů (17,1 %).

Výsledky: U 15 pacientů jsme provedli ureterocystoneanastomózu, v jedenácti případech Boariho plastiku, ve dvou případech reimplantaci pomocí vesicopsoashitch, u jednoho pacienta ureterorhafii, u dvou pacientů kutánní ureterostomii a jednu reimplantaci ureteru do ileálního konduitu. Zavedli jsme jeden extraanatomický stent, 1krát ligovali ureter a zavedli punkční nefrostomii a ve čtyřech případech jsme provedli autotransplantaci ledviny. V rámci časných perioperačních komplikací došlo ve třech případech k poranění ilických věn, jeden pacient zemřel na kardiální komplikace, 1krát došlo ke vzniku abscesu v pánvi s následnou ureteroperineální píštělí a u jednoho pacienta byla nutná časná nefrektomie. Z pozdních komplikací byla v jednom případě nutná nefrektomie, v jednom případě jsme provedli ureteroskopii s extrakcí litiázy, v jednom případě jsme zavedli stent pro strikturu v anastomóze a ve třech případech jsme zjistili těžkou hypofunkci ledviny.

Závěry: Nejčastějším důvodem k rekonstrukci močovodu jsou následky chirurgických výkonů. Ureterocystoneanastomóza a Boariho plastika jsou nejvyužívanější a dostatečně efektivní výkony u těchto lézí s dobrými funkčními výsledky.

58 ROZDÍLNÉ KOMPLIKACE PŘI UZAVŘENÍ VS. NEUZAVŘENÍ DEFektU V DUTINĚ ÚSTNÍ SUTUROU PO ODBĚRU BUKÁLNÍ SLIZNICE PRO ÚČELY REKONSTRUKCE MOČOVÉ TRUBICE

Vik V., Holý P., Záleský M., Zachoval R.

Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice,
Praha

Cíle: Naší snahou bylo identifikovat funkční rozdíly a nalézt odlišnosti v pooperační symptomatologii u pacientů, kde byl proveden odběr volného štěpu bukální sliznice pro účely rekonstrukce močové trubice při uzavření vs. uzavření defektu v dutině ústní suturou. Na základě těchto dat identifikovat optimální chirurgický přístup.

Metody: Od roku 1/2008 do 4/2014 bylo provedeno na našem oddělení 67 uretroplastik s využitím bukální sliznice. Ve sledovaném období byla u 41 pacientů provedena sutura v místě odběru štěpu a u 26 pacientů dárcovská tvář byla ponechána bez sutury. Z hodnocení byly vyřazeni čtyři pacienti, u kterých byl proveden odběr z dolního rtu, a dva pacienti, u kterých neproběhl dotazníkový průzkum. Celkem bylo hodnoceno 36, resp. 25 pacientů operovaných jedním chirurgem. Pacienti byli dotazováni při 1. pooperační ambulantní kontrole (2–6 týdnů po operaci) standardním setem otázek – vztahující se k bolesti v místě odběru (stupnice 1–5), obnovení standardního příjmu potravy (dny od operace), sníženou citlivost v místě odběru, zhoršenou možnost otevření úst (oboje stupnice 1–5) a případný opakovaný souhlas s odběrem bukální sliznice.

Výsledky: tabulka.

	Sutura (n = 36)	Bez sutury (n = 25)
skóre bolesti (stupnice 1–5)	1,2	1,6
obnovení normálního p.o. příjmu (dny)	1	1,8
pocit snížené citlivosti (stupnice 1–5)	1,6	3,7
pocit obtížného otevření úst (stupnice 1–5)	3,4	1,7
opětovný souhlas s odběrem	92 %	80 %

Závěry: Dle našich výsledků je patrné, že každý z chirurgických přístupů má své výhody i nevýhody, ale rozdíly jsou zcela marginální. V případě sutury odběrového defektu dominuje pocit obtížnější schopnosti otevření dutiny ústní, na druhou stranu všechny ostatní sledované parametry byly u tohoto přístupu hodnoceny pacienty lépe, včetně i případného souhlasu s dalším odběrem bukální sliznice.

59 SEDMILETÉ ZKUŠENOSTI S REKONSTRUKČNÍMI OPERACEMI DISTÁLNÍ URETRY U MUŽŮ

Belej K., Drlík P., Chmelík F., Brdlíková Š.,
Kočárek J.

Urologické oddělení, Ústřední vojenská
nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha

Cíle: Onemocnění distální uretry u mužů i přes svoji nízkou incidenci významně ovlivňují kvalitu života nemocných a často způsobují závažné poškození jejich zdraví. Práce shrnuje sedmileté zkušenosti pracoviště s operačním řešením těchto stavů.

Metody: V práci jsou hodnoceny výsledky rekonstrukčních operací distální uretry u mužů od ledna 2007 do prosince 2013. Celkem bylo provedeno 106 operací u 94 nemocných s průměrným věkem 54 let (interval 17–81 let). Nejčastějším výkonem byla uretroplastika (90 pacientů), z toho tři resekční, 25 se živým lalokem a 62 volným přenosem. Dvoudobá plastika byla provedena u sedmi mužů. Zbytek operací tvořila uretrolitomie, resekce divertiklu uretry a rekonstrukce striktury stěnou divertiklu po předchozí plastice. Byly hodnoceny komplikace rekonstrukcí, výskyt reoperací a úspěšnost jednotlivých postupů uretroplastiky.

Výsledky: Průměrné sledování nemocných bylo 34 měsíců (interval 6–80 měsíců). Většina operací proběhla bez komplikací s primárním hojením rány a bez recidivy striktury ve sledovaném období. U jednoho nemocného s cukrovkou došlo k sekundárnímu hojení rány, které se zahojilo bez nutnosti chirurgického řešení. U dalších dvou pacientů s hypospadií se vytvořila uretrokutánní píštěl. U dvou mužů po uretroplastice volným přenosem a u jednoho po resekční plastice bylo nutné provést optickou uretrotomií striktury proximálního konce rekonstrukce. Otevřená reoperace nebyla nutná v žádném případě. Z hlediska jednoduchosti provedení, výskytu komplikací a účinnosti se jako nejlepší prokázala plastika volným přenosem sliznice z dutiny ústní.

Závěry: Rekonstrukce distální části mužské uretry vyžadují komplexní přístup a znalost několika způsobů řešení. Po získání základní praktické zkušenosti se jedná o efektivní postup zatížený nízkým výskytem komplikací s možností spolehlivé úpravy stavu.

60

VÝSKYT A ŘEŠENÍ UROLOGICKÝCH KOMPLIKACÍ PO TOTÁLNÍ PÁNEVNÍ EXENTERACI PROVEDENÉ PRO POKROČILÉ NÁDORY MALÉ PÁNVE

Jarabák J.¹, Zachoval R.¹, Visokai V.², Šimša J.², Lipská L.², Levý M.²

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Chirurgická klinika 1. LF UK, Thomayerova nemocnice, Praha

Cíle: Cílem práce bylo vyhodnotit výskyt urologických komplikací u pacientů po totální pánevní exenteraci (TPE).

Metody: Soubor tvoří 42 pacientů operovaných v období let 1999–2013, z toho 28 mužů (67%) a 14 žen (33%), průměrného věku 58 let (43–71). Derivace moči byla u 41 pacientů provedena pomocí ureteroileostomie a v jednom případě kožní ureterostomií. U šesti pacientů (14%) byla derivace moči provedena ve 2. době. Hodnoceny byly následující parametry: charakteristika základního nádorového onemocnění, předcházející operační výkony, neoadjuvantní léčba, předcházející související urologické onemocnění, druh a doba vzniku urologické komplikace, délka operačního výkonu a krevní ztráta.

Výsledky: Urologické komplikace jsme zaznamenali u 13 pacientů (31%), z toho časné u sedmi a pozdní u šesti pacientů. Časnou komplikací představoval urinózní leak z anastomózy, který byl ve všech případech vyřešen založením punkční nefrostomie. Pozdní komplikací tvořila striktura v ureterointestinální anastomóze, z toho u tří pacientů oboustranná. U pěti pacientů byl stav řešen dočasně punkční nefrostomií a následně definitivním řešením – u jednoho pacienta operační revizí s reanastomózou, u čtyř pacientů antegrádním zavedením JJ stentů s plánem operační revize při dlouhodobější remisi základního onemocnění. Jeden pacient zemřel v důsledku generalizace základního onemocnění. Stadium nádorového onemocnění, předchozí chirurgické výkony a výskyt urologických onemocnění v předchorobí výskyt urologických komplikací neovlivňovaly. Všichni pacienti s výskytem urologických komplikací absolvovali neoadjuvantní léčbu. Délka operačního výkonu a velikost krevních ztrát vznik urologických komplikací neovlivňovaly.

Závěry: Výskyt urologických komplikací po TPE je vysoký, vyskytuje se přibližně u 1/3 pacientů a souvisí s provedením neoadjuvantní léčby. Bezpečným akutním řešením komplikací je zavedení punkční nefrostomie, v dalším období její výměna za JJ stent, u pacientů s dobrou dlouhodobou prognózou provedení otevřené revize s reanastomózou.

61

ROLE UROLOGA U EXENTERAČNÍCH OPERAČNÍCH VÝKONŮ V MASARYKOVĚ ONKOLOGICKÉM ÚSTAVU

Macík D.¹, Feranec R.², Doležel J.¹, Čapák I.¹, Staník M.¹, Šimůnek R.³

¹Oddělení onkologické urologie MOÚ, Brno

²Oddělení gynekologické onkologie MOÚ, Brno

³Oddělení chirurgické onkologie MOÚ, Brno

Cíle: Zhodnotit soubor pacientů, kteří podstoupili přední nebo totální pánevní exenteraci v MOÚ v letech 2006–2012.

Metody: Retrospektivně jsme rozdělili a hodnotili soubor 35 pacientů, kteří podstoupili exenterační výkon z důvodu lokálně pokročilého nebo recidivujícího onkologického onemocnění:

- chirurgického,
- Ca recti – gynekologického,
- Ca cervicis uteri, Ca corporis uteri, Ca vaginae,
- poradiační devastace pánevních orgánů nebo sekundárního tumoru v ozařovaném poli.

Urolog byl hlavním operátorem u všech výkonů a rozhodoval o typu močové derivace.

Výsledky: Od 1/2006 do 12/2012 bylo v MOÚ provedeno 23 předních a 12 totálních exenterací, z toho 12 z důvodu lokálně pokročilého gynekologického karcinomu, sedm z důvodu lokálně pokročilého karcinomu konečníku a 16 výkonů bylo provedeno pro těžké poradiační trauma nebo z důvodu sekundárního dediferencovaného tumoru v dříve ozařovaném poli. Ureteroileální konduit jsme provedli v 28 případech, ortotopickou střevní náhradu u šesti pacientů, konduit ze segmentu tlustého střeva u jedné pacientky. Dále hodnotíme pooperační morbiditu dle Clavien-Dindo skóre a dlouhodobé přežívání.

Závěry: Původně paliativní záměr exenteračních technik využívaný již v padesátých a šedesátých letech 20. století se v současném pojetí změnil. Většina současných autorů shledává odůvodněným výkon s potenciálem kurativním. Exenterační výkony mají tři fáze: explorativní, ablativní a rekonstrukční. Rekonstrukční část operace zajišťuje rekonstrukci pánevního dna, derivaci moči a stolice. Přes výrazný pokrok v rozvoji operačních technik jsou exenterační výkony zatíženy vysokou mortalitou i morbiditou. Celkové pětileté přežití pacientů po exenteračních výkonech je udáváno v 50–60%. I proto sehrávají tyto výkony nezastupitelnou roli v léčbě onkologických pacientů s lokálně pokročilou či recidivující malignitou.

62 ONE STEP BILATERÁLNÍ NEFREKTOMIE U PACIENTA VE STADIU TERMINÁLNÍHO RENÁLNÍHO SELHÁNÍ S POLYCYSTÓZOU LEDVIN

Pulcer J.¹, Staněk R.¹, Kokoř T.¹, Hájek J.²,
Rampírová A.³, Králová V.⁴

¹Urologické oddělení, Slezská nemocnice v Opavě, p.o.

²Chirurgické oddělení, Slezská nemocnice v Opavě,
p.o.

³Integrované bezpečnostní centrum
Moravskoslezského kraje, Ostrava

⁴Interní oddělení, Slezská nemocnice v Opavě, p.o.

Cíle: V této práci je prezentován případ 64letého pacienta v chronickém hemodialyzačním programu s bilaterální polycystózou ledvin v terminálním stadiu selhání ledvin. Jde o polycystickou chorobu ledvin autozomálně dominantního typu.

Metody: Na základě celkového zhoršujícího se stavu pacienta s oboustrannou bolestivou symptomatologií polycystických ledvin, sonografického a CT nálezu bylo rozhodnuto o provedení bilaterální nefrektomie. Vzhledem k ASA III–IV a riziku opakované operace jsme se rozhodli pro výkon v jedné době (one step). Byla provedena horní střední laparotomie s laterokolickou incizí vpravo, vlevo pak zvolen transmezokolický přístup. Hmotnost pravé ledviny byla 2830 g, levé ledviny 2360 g, krevní ztráty v množství 250 ml. Operace trvala 180 minut.

Výsledky: Výkon byl proveden bez větších krevních ztrát. Po výkonu došlo k ústupu vzrůstajících bolestí při tlaku objemných polycystických ledvin na okolní struktury, zároveň došlo k eliminaci možného záneřlivého fokusu či rizika krvácení do cyst při takto postižených ledvinách.

Závěry: Prezentujeme možnost indikovat a provést one step bilaterální nefrektomii u pacienta s polycystickou ledvinou autozomálně dominantního typu, a urychlit tak jeho možnost zařazení do transplantčního programu, ne však od příbuzných dárců vzhledem ke genetickému podkladu onemocnění.

63 ČASNÉ UROLOGICKÉ KOMPLIKACE PO TRANSPLANTACÍCH LEDVIN V MATERIÁLU UROLOGICKÉ KLINIKY FNOL

Pernička J., Študent V., Šmakal O., Grepl M.,
Hartmann I., Král M., Vidlár A.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Autoři retrospektivně vyhodnocují časně urologické komplikace u 480 transplantací ledvin v letech 1998–2013. Rozborem urologických komplikací shrnuje poznatky, které vedou k jejich snížení.

Metody: Za časnou byla považována komplikace během hospitalizace, nebo která vznikla do 90 dnů od operačního výkonu. Do souboru byly zahrnuty všechny močové píštěle, poruchy drenáže vývodných močových cest vyžadující derivaci a klinicky významné lymfokély. Z ostatních byly zahrnuty komplikace, které měly negativní vliv na průběh onemocnění nebo u kterých bylo nutné provést pro tuto komplikaci intervenční výkon.

Výsledky: V letech 1998–2013 bylo provedeno 480 transplantací ledvin. Z 31 urologických komplikací (31/480, 6,5 %) byla diagnostikována močová píštěl (9/480, 1,9 %), obstrukce ureterovezikální anastomózy (7/480, 1,5 %), lymfokéla (14/480, 2,9 %) a epididymitida (1/480). Z devíti močových píštěl byly dvě způsobeny technickou chybou, u zbývajících byla zjištěna ischemie močovodu. U dvou nemocných byla provedena anastomóza mezi močovodem štěpu a původním močovodem, u ostatních nová reimplantace. Lymfokélu bylo třeba řešit 8krát laparoskopickou fenestrací do dutiny břišní, která byla jednou konvertována v otevřenou operaci. Ve sledovaném období bylo nutné provést pro obstrukci sedm derivací močových cest (6krát pigtail nefrostomie, 1krát ureterální stent). U šesti nemocných se jednalo o přechodný edém anastomózy, u jednoho nemocného jsme prokázali obstrukci močovodu koaguly. Jednou byla diagnostikována akutní epididymitida. Graftektomie pro urologickou komplikaci nebyla provedena.

Závěry: S časnými urologickými komplikacemi musíme po transplantaci ledvin počítat. Riziko komplikací snižuje erudice urologa, použití double pigtailu a jemný atraumatický vstřebatelný šicí materiál. Přítomnost urologa v chirurgickém týmu je přínosem pro průběh operace i pro diagnostiku či případné řešení pooperačních urologických komplikací.

64

VÝZNAM URODYNAMICKÉHO VYŠETŘENÍ PRO PREDIKCI UROLOGICKÝCH KOMPLIKACÍ PO TRANSPLANTACI LEDVINY

Borovička V.¹, Zachoval R.¹, Marada T.²,
Froněk J.², Slatinská J.³, Viklický O.³

¹Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

²Klinika transplantační chirurgie, IKEM, Praha

³Klinika nefrologie, IKEM, Praha

Cíle: Cílem hodnocení bylo zjistit, zda u pacientů s urinózním leakem po transplantaci ledviny jsou předtransplantačně přítomny odlišné parametry při urodynamickém vyšetření ve srovnání s pacienty bez urinózního leaku po transplantaci ledviny.

Metody: Prospektivně bylo vyhodnoceno 127 mužů, kteří v letech 2007–2013 podstoupili transplantaci ledviny a kteří na naše pracoviště byli před transplantací ledviny referováni k provedení kompletního urodynamického vyšetření. Statistická významnost byla stanovena na hranici $p \leq 0,05$.

Výsledky: Ze 127 mužů byl urinózní leak po transplantaci přítomen u jedenácti (8,6 %). U skupiny pacientů s urinózním leakem byl oproti ostatním pacientům statisticky signifikantně nižší objem při pocitu normálního nucení na močení (NDV) (průměr 83 (SD ± 33) ml oproti 177 (SD ± 106) ml), vyšší maximální detruzorový tlak v plnicí fázi močového měchýře (průměr 82 (SD ± 72) cm H₂O proti 43 (SD ± 35) cm H₂O), nižší kapacita močového měchýře (průměr 148 (SD ± 73) ml proti 266 (SD ± 164) ml), nižší compliance detruzoru (průměr 25 (SD ± 58) ml/cm H₂O proti 35 (SD ± 56) ml/cm H₂O), vyšší detruzorový tlak během mikce (průměr 128 (SD ± 53) cm H₂O proti 72 (SD ± 35) cm H₂O) a vyšší index subvezikální obstrukce (BOOI) (průměr 85 (SD ± 45) proti 36 (SD ± 31)). Věk a reziduální diuréza byly bez statisticky signifikantního rozdílu mezi skupinou pacientů s urinózním leakem a skupinou pacientů bez urinózního leaku. Pro predikci rizika vzniku urinózního leaku po transplantaci ledviny byl definován parametr $X = -0,9383 - 0,1157 * \log NDV + 0,3255 * \log (BOOI + 100)$. Pacienti s hodnotou parametru X vyšší než 0,192 mají 16,2krát vyšší riziko vzniku píštěle (CI 3,7–70,4) s 86% specificitou a 80% senzitivitou.

Závěry: Naše výsledky ukazují, že urodynamické vyšetření by mohlo u mužů s negativní urologickou anamnézou a s negativním urologickým nálezem přispívat k odhalení rizikových pacientů se zvýšeným výskytem potransplantačních urologických komplikací.

65

PROBLEMATIKA NEFREKTOMIE POLYCYSTICKÝCH LEDVIN U PACIENTŮ S LEDVINNOU NEDOSTATEČNOSTÍ

Navrátil P., Pacovský J., Novák I., Matysková-Kubišová M.

Transplantační centrum, Urologická klinika FN, Hradec Králové

Cíle: V registru čekatelů (WL) je 12% pacientů s polycystózou (PL). Pro svého nositele ve WL ztrácí PL význam a stává se možným zdrojem komplikací. Cílem práce je návrh strategie řešení problému PL.

Metody: Mezi 515 pacienty čekajícími k 30. červnu 2014 na transplantaci ledviny (TL) v registru čekatelů (WL) je 12% pacientů s polycystózou. V našem centru bylo za poslední 3 roky transplantováno 123 pacientů, z nichž bylo 17% se základním onemocněním ledvin polycystóza (PL). Byla provedena retrospektivní analýza tohoto souboru, byly zhodnoceny indikace nefrektomie PL a její načasování.

Výsledky: Naše indikace k operaci PL u pacienta v transplantačním programu ve zmíněných 3 letech jsou: 5krát před transplantací (4krát za účelem získání prostoru pro TL, 1krát pro infekci), 3krát v průběhu TL k zajištění prostoru, 2krát po TL k zajištění dekomprese (1krát bilaterálně simultánně), 3krát pro infekční komplikaci do 3 měsíců po T, 1krát provedena resekce PL pro tumor u pacienta k preventivní TL. V uvedeném období nebyl ztracen štěp z důvodu komplikace od PL. Jediný ztracený štěp byl zničen BK nefropatií.

Závěry: Polycystické ledviny lze ponechat pacientovi, pokud nemá symptomatologii vyžadující dekompresní operaci nebo zánětlivou symptomatologii, pokud není ledvina dilatována a není nebezpečí obstrukční pyelonefritidy při nasazení imunosupresivní terapie. Pravidelně je prováděna kontrola ledvin v rámci onkoscreeningu. PL jsou potencionálním nebezpečím pro každého pacienta v transplantačním programu. Včasná a správně naplánovaná a provedená nefrektomie vyřeší mnoho dohadů při pátrání po infekčních zdrojích, dysfunkci štěpu, gastrointestinálních obtížích, bolestech zad. Naše centrum je pro radikálnější přístup, což mnohdy ani nefrologi ani pacienty není s radostí akceptováno.

66 VZÁCNÉ CÉVNÍ KOMPLIKACE UROLOGICKÝCH DIAGNÓZ

Vařová Z.¹, Macek P.¹, Keclík R.², Hanuš T.¹

¹Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

²Radiodiagnostická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Cíle: Prezentace raritních závažných cévních komplikací u urologických pacientů.

Metody: Retrospektivní analýza malého souboru pacientů z let 2007 a 2014 s vzácnou diagnózou arteriální komplikace v souvislosti s urologickým onemocněním.

Výsledky: Žena 65 let a 78letý muž, hospitalizováni na urologickém pracovišti v letech 2007 a 2014 pro závažnou arteriální komplikaci při urologickém onemocnění. Primárně se oba pacienti léčili pro onkologické onemocnění. Pacientka s náhodně zjištěným tumorem levého retroperitonea a svařetelou levou ledvinou absolvovala paliativní výkon v rozsahu nefroureterektomie s adjuvantní aktinoterapií. Histologie potvrdila metastázy nádoru vnitřního genitálu. S odstupem 5 měsíců byla akutně přijata pro masivní hemoragii z píštěle v jizvě po lumbotomii. Muž, 78let, s primárním kolorektálním karcinomem, po absolvování chemoradioterapie s následní amputací rekta a sigmoideostomií. Urologicky dispenzarizován pro strikturu močovodu, která zajištěna vnitřní derivací stentem, ten ponechán jako trvalé řešení. U pacienta byly časnější výměny stentu z důvodů obstrukce potencované bakteriální kolonizací a symptomatickými uroinfekcemi. Po 4 letech byl akutně hospitalizován pro masivní hematurii s tamponádou měchýře. Oba pacienti byli přijati na urologické pracoviště pro masivní krvácení při celkovém zhoršení stavu. Zásadní význam z hlediska stanovení diagnózy mělo CT-angio vyšetření a promptní spolupráce s cévním chirurgem. V obou případech se potvrdila arteriální extravazace. U 65leté pacientky se jednalo o extravazát vznikající z tepénky, odstupující ze začátku levé společné ilické tepny. U 78letého pacienta byla prokázána komunikace v místě křížení pravého močovodu se zevní ilickou tepnou. Byla provedena endovaskulární intervence s implantací stentgraftů u obou pacientů.

Závěry: Cévní komplikace představují vzácné, ale závažné komplikace některých urologických onemocnění. Jejich diagnostika a léčba je náročná, vyžadující multidisciplinární přístup.

67 LAPAROSKOPICKÉ ŘEŠENÍ ENDOMETRIÓZY UROTRAKTU

Macek P.¹, Fanta M.², Novák K.¹, Hanuš T.¹

¹Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

²Gynekologicko-porodnická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Cíle: Prezentace souboru pacientek s endometriózou (EM) zasahující orgány urotraktu řešených kombinovaným laparoskopickým (LPSK) výkonem.

Metody: Kombinovaný LPSK výkon za účasti gynekologa a urologa. Gynekolog nejprve provedl řešení pánevní EM, poté urolog provedl resekci ložiska v oblasti ureteru dle nálezu (resekce + anastomóza (UUA), reimplantace (UCNA), nefrektomie) nebo resekci močového měchýře (MM). Předoperační vyšetření zahrnuje transvaginální UZ, u postižení ureteru IVU nebo CTU, při suspekci na postižení měchýře cystoskopii. Výkon je vždy transperitoneální z 4–5 portů.

Výsledky: Mezi 10/2011–4/2014 bylo operováno deset žen, dvě s postižením MM a osm s postižením (strikturou) ureteru. Medián věku byl 31 let (rozsah 21–36). Gynekolog iniciálně provedl resekci pánevní EM, případně ureterolýzu, poté pokračoval urolog rekonstrukčním výkonem. Při postižení MM byla vždy provedena oboustranná sondáž ureterů a zresekována postižená oblast MM se suturou. Při strikturách ureteru byla provedena 1krát nefrektomie (pro afunkci) s přidáním 10mm portu a extrakcí ledviny morcelací, v dalších sedmi případech – 5krát UUA, 2krát UCNA (1krát s psoas hitch, 1krát bilaterálně – psoas hitch vlevo + Boariho lalok vpravo), vždy na stentu. Perioperačně komplikace nebyly. Pooperačně u zcela asymptomatické ženy po bilaterální UCNA byla 1 měsíc po operaci zjištěna volná břišní tekutina, cystografie a CT urografie neprokázaly únik KL mimo urotrakt. Vyřešeno močovým katétreem na 2 týdny s kompletní úpravou, hodnoceno jako Clavien-Dindo stupeň II. Všechny pacientky jsou 2–28 měsíců od výkonu bez recidivy postižení urotraktu EM.

Závěry: EM je pro urology méně časté onemocnění, které jen zřídka postihuje urotrakt izolovaně, proto je nutné ji řešit ve spolupráci s gynekologem. Optimální výkon je vždy individuální a není třeba se obávat kompletně LPSK kombinovaného přístupu, nicméně znalosti pokročilé rekonstrukční LPSK jsou nezbytné. Kombinovaný výkon umožňuje vyřešit vše v jedné době s přijatelnou morbiditou; nevýhodou je časová náročnost výkonu.

68

VYUŽITÍ 3D ZOBRAZENÍ PŘI LAPAROSKOPICKÝCH OPERACÍCH – PRVNÍ ZKUŠENOSTI

Pešl M.¹, Novák K.¹, Macek P.¹, Vaňová Z.¹, Hradec T.¹, Sedláček J.¹, Dundr P.², Bauerová L.², Hanuš T.¹

¹Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

²Ústav patologie 1. LF UK a VFN, Praha

Cíle: Cílem této práce je zhodnotit využití 3D zobrazení při laparoskopických operacích na Urologické klinice VFN v Praze.

Metody: Retrospektivně jsme hodnotili 71 pacientů (sedm žen, 64 mužů), kteří na našem pracovišti podstoupili laparoskopickou operaci v období od října 2013 do června 2014. U 41 operací jsme použili zobrazení 3D, ve 30 případech konvenční zobrazení. Skladba operací: 56krát endoskopická extraperitoneální radikální prostatektomie (EERP) (26krát 3D, 30krát 2D), 5krát resekce ledviny, 4krát adrenalektomie, 3krát pyeloplastika, 2krát nefrektomie, 1krát operace varikokély.

Výsledky: U pacientů podstupujících EERP jsme hodnotili průměrný operační čas a průměrné krevní ztráty v závislosti na použitém zobrazení. Při 2D zobrazení byl průměrný operační čas 134 min (operátor A 125 min, operátor B 159 min), průměrné krevní ztráty 383 ml (operátor A 410 ml, operátor B 293 ml). Při 3D zobrazení byl průměrný operační čas 143 min (operátor A 126 min, operátor B 166 min), průměrné krevní ztráty 358 ml (operátor A 375 ml, operátor B 338 ml).

Závěry: V naší práci jsou zahrnuty výsledky z počátečního období používání 3D zobrazení na jednom pracovišti. Využívání 3D zobrazení při laparoskopických operacích zvyšuje komfort operátorů ve smyslu lepší orientace v operačním poli, především při laparoskopické sutuře. Osvojení si manipulace s 3D instrumentáři může v počátečním období nevýznamně prodloužit operační čas, krevní ztráty byly při použití 3D zobrazení nižší. K podrobnějšímu zhodnocení přínosu 3D laparoskopie budeme rozšiřovat tento soubor pacientů.

Podpořeno programem PRVOUK P27/LF1/1.

69

BILATERÁLNÍ JEDNODOBÉ LAPAROSKOPICKÉ OPERACE NA SOLIDNÍCH ORGÁNECH RETROPERITONEA

Novák K., Macek P., Pešl M., Vaňová Z.

Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Cíle: Cílem práce je analýza vlastního souboru pacientů indikovaných k oboustranné laparoskopické operaci ledviny, nadledviny nebo kombinaci těchto výkonů v jedné době.

Metody: Retrospektivně jsme zhodnotili soubor 18 pacientů (osm mužů, deset žen) ve věku 24–77 let, u nichž jsme provedli od 4/2000 do 6/2014 bilaterální laparoskopickou operaci na ledvině a nadledvině v jedné době. Nejčastějším výkonem byla bilaterální laparoskopická adrenalektomie (LA) u jednácti pacientů (pro Cushingův syndrom 10krát, pro metastázy karcinomu ledviny RCC 1krát), dále bilaterální LA pro feochromocytom kombinovaná s laparoskopickou resekci ledviny (LRL) pro von Hippelova-Lindauova syndrom (VHL) 2krát. Další kombinace výkonů byly následující: bilaterální LRL 1krát, nefrektomie a LRL 2krát, nefrektomie + adrenalektomie 1krát, LA + marzupializace cysty ledviny 1krát. Všechny operace jsme provedli z laterálního transperitoneálního přístupu v semilumbotomické poloze se změnou stranové polohy pacienta. Obvykle byly z každé strany zavedeny čtyři porty.

Výsledky: Při LA byla odstraněna tkáň váhy 5–143 g, operační čas byl 127–272 minut (medián 196 min – včetně změny polohy a přerouškování pacienta), krevní ztráta 50–950 ml (medián 285 ml). U dvou pacientů šlo o reoperace po předchozím otevřeném výkonu – 1krát LA po předchozí ipsilaterální nefrektomii, 1krát bilaterální LA u VHL po předchozí bilaterální otevřené resekci nadledvin. Komplikací byla pravostranná pneumonie u jednoho. Doba hospitalizace byla 4–12 dní (medián 7 dní). Nezaznamenali jsme žádné chirurgické komplikace.

Závěry: Bilaterální laparoskopická operace ledvin a nadledvin v jedné době je u indikovaných pacientů bezpečná, nabízí řešení oboustranné patologie v krátké době a méně invazivním přístupem. Nevýhodou je nutnost změny polohy pacienta během výkonu.

70 LAPAROSKOPICKÁ NEFROPEXE

Hora M., Eret V., Stránský P.

Urologická klinika LF UK a FN, Plzeň

Cíle: Nefroptóza projevující se klinickými symptomy a s prokázaným poklesem o více než 5 cm je u poučeného pacienta indikací k nefropexi. V současnosti se indikuje v podstatě jen přístup laparoskopický. V práci prezentujeme vlastní soubor a zejména vývoj operační techniky.

Metody: V letech 2003–6/2014 bylo provedeno 27 laparoskopických nefropexí (LNP). Bylo to 1,4 % všech laparoskopí (celkem 1939 výkonů). U LNP se jednalo o 25 žen ve věku $33,1 \pm 12,2$ (20,0–61,7) let. BMI žen bylo $22,0 \pm 2,9$ (17,3–27,9). Dva výkony byly oboustranné, jeden vlevo a zbylé (22) vpravo. Doba operace (kromě dvou oboustranných a jedné operace kombinované s pyeloplastikou) byla $63,6 \pm 16,9$ (35–100) min. Dřívější technika výkonu a dlouhodobé výsledky byly publikovány již dříve (Hora M, et al. Čes Urol 2010; 14(1): 32–38). U posledních čtyř operací byl užít nový šicí materiál a port 5 mm nahrazen portem 3 mm.

Výsledky: Video ukazuje současnou techniku. Ze tří portů (10 mm – kamera, 5 mm – jehlec a 3 mm – grasper) je otevřeno zadní peritoneum a v Toldtově linii. Je vypreparována konvexita ledviny a přilehlé svalstvo stěny břišní tak, aby byly dobře patrné větve nervů. Pomocí pokračujícího samokotvícího stehu V-Loc® nevstřebatelného či dlouhodobě vstřebatelného (V-Loc 180®) je provedena sutura parenchymu ledviny ke stěně břišní. Následuje uzavření peritonea opět v V-Loc 90® stehem.

Závěry: Současná technika nefropexe je skutečně miniinvasivní výkon, bez výskytu komplikací. Je technicky poměrně jednoduchý, s krátkou dobou učení. Jedná se však o výkon málo frekventovaný.

*Podpořeno grantem MZ ČR – RVO
(Fakultní nemocnice Plzeň – FNPl, 00669806).*

71 SPECIFIKA LAPAROSKOPICKÉ PYELOPLASTIKY U PODKOVOVITÉ LEDVINY

Pacovský J., Hušek P., Giblo V., Novák I.,

Louda M., Košina J., Brodák M.

Urologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Cíle: Podkovovitá ledvina je vrozená anomálie ledvin, která má určitá specifika. Na základě našich zkušeností bychom chtěli upozornit na některé důležité aspekty, které je nutné brát na zřetel při laparoskopické pyeloplastice indikované u hydronefrózy podkovovité ledviny.

Metody: Byl hodnocen soubor šesti pyeloplastik podkovovité ledviny z celkového počtu 50 laparoskopických pyeloplastik. Byly hodnoceny indikace, velikost a laterálie hydronefrózy, operační čas a komplikace.

Výsledky: V našem souboru laparoskopických pyeloplastik bylo šest pacientů s podkovovitou ledvinou (12 %). V 60 % případů byla příčinou hydronefrózy stenóza pyeloureterálního přechodu, ve 40 % útlak cévním svazkem. V 80 % byla diagnóza hydronefrózy na podkladě bolestí, v 20 % při pyelonefritidě. Ve 40 % případů byl stent zaveden peroperačně, v 60 % předoperačně. Průměrný operační čas měřený celkovou délkou anestézie byl 132 minut. Velikost dilatace pánvičky před operací byla 40–80 mm (průměr 66 mm). Operace byla provedena v 60 % vpravo, ve 40 % vlevo. V jednom případě byl pooperační průběh komplikován abscedující pyelonefritidou.

Závěry: Při laparoskopické pyeloplastice musíme myslet na lokalizaci ledviny a ledvinné pánvičky. Obecně je podkovovitá ledvina uložena kaudálněji, pyeloureterální přechod je umístěn mediálněji. To vede k nutnosti uložit porty mediálněji, vlastní plastika je prováděna téměř ve střední čáře. Nezřídka je možný přímý přístup k ledvině transmezokolicky. Podkovovitá ledvina často má vícečetné cévy, na které musíme myslet při preparaci ledviny. Podkovovitá ledvina je rizikovým faktorem pro vznik litiázy, před plastikou je nutné vyloučit její přítomnost. Při její přítomnosti ji lze extrahovat peroperačně.

Podpořeno programem PRVOUK P37/04.

NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – DIAGNOSTIKA

Pátek 24. října 2014

72

PANEL MOČOVÝCH DIAGNOSTICKÝCH MARKERŮ PRO NEINVAZIVNÍ DETEKCI NÁDORŮ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Soukup V.¹, Kalousová M.², Čapoun O.¹, Sobotka R.¹, Breyl Z.¹, Pešl M.¹, Zima T.², Hanuš T.¹

¹Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

²Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky 1. LF UK a VFN, Praha

Cíle: Určit kombinaci proteinových močových diagnostických markerů pro neinvazivní detekci primárních nádorů a recidiv uroteliálního karcinomu močového měchýře.

Metody: Hladiny jednotlivých močových markerů byly vyšetřeny celkem u 240 jedinců, z toho u 50 zdravých kontrol, 66 pacientů s anamnézou nádoru močového měchýře s negativní cytologií a negativním cystoskopickým nálezem a 124 pacientů s nádorem močového měchýře. Močová koncentrace 27 biomarkerů (NSE, ATT, AFABP, Resistin, Midkine, Clusterin, Uromodulin, ZAG2, HSP27, HSP 60, NCAM1/CD56, Angiogenin, Calreticulin, Chromogranin A, CEACAM1, CXCL1, IL-13Ra2, Progranulin, VEGFA, CarbAnhydIX, Annexin-V, TIM4, Galectin1, Cystatin B, Synuclein G, Apo-A1, Apo-A2) bylo vyšetřena metodou ELISA (enzyme-linked immunosorbent assay).

Výsledky: V rámci primární diagnostiky byla srovnávána skupina 70 pacientů s primozáchytem tumoru močového měchýře a 49 zdravých kontrol. Pro tuto klinickou situaci se jako nejpřesnější jevila kombinace cytologie s markery Midkine a Synuclein G (senzitivita 91,8%, specifická 97,5%). V rámci sledování pacientů se svalovinu detruzoru neinfiltrovaných karcinomů močového měchýře (NMIBC) byla srovnávána skupina 44 pacientů s recidivou nádoru se skupinou 66 pacientů s anamnézou NMIBC v remisi. Pro tuto klinickou situaci byla nejpřesnější kombinace cytologie, počtu erytrocytů v sedimentu a markerů Midkine, ZAG 2, CEACAM1 a Synuclein G (senzitivita 92,68%, specifická 90,16%). Nižší přesnost diagnostického panelu a nutnost použití více markerů v rámci panelu u recidiv v rámci sledování souvisela s odlišnou skladbou pacientů.

Závěry: Multi-markerový test dokáže významně zlepšit detekci karcinomu močového měchýře jak v rámci primární diagnostiky, tak v rámci sledování pacientů s NMIBC. Výsledek by měl vést k provedení dalších, větších studií.

Podpořeno projektem TIP ČR FR-TI3/666.

73

VÝZNAM STANOVENÍ KATEPSINU B A PRO-KATEPSINU B U PACIENTŮ S UROTELIÁLNÍM KARCINOMEM MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Dušek P.¹, Kotaška K.², Veselý Š.¹, Průša R.², Babjuk M.¹

¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

²Ústav klinické biochemie a patobiochemie 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Katepsin B je thiol – dependentní proteáza nalézající se za normálních okolností v lyzozomech savčích buněk. Je mu přisuzována významná úloha v řadě patologických procesů, včetně nádorového bujení. V rámci studie aktivity katepsinu B u pacientů s karcinodem močového měchýře byla u části souboru porovnána diagnostická účinnost katepsinu B a pro-katepsinu B.

Metody: Koncentrace katepsinu B a pro-katepsinu B v séru (S-katepsin B a S-pro-katepsin B) a moči (U-katepsin B, U-prokatepsin B) byly stanoveny enzymatickou imunoanalýzou ve skupině 20 pacientů s karcinodem močového měchýře a v kontrolním souboru 20 zdravých jedinců. Močová koncentrace katepsinu B a pro-katepsinu B byla adjustována na kreatinin. Kreatinin v moči byl stanoven kreatinázovou metodou. K analýze dat byla použita ROC analýza. Normalita rozložení dat byla testována pomocí D'Agostinova testu. K porovnání výsledků mezi metodami bylo využito Mann-Whitneyova testu na hladině významnosti $p < 0,05$.

Výsledky: Koncentrace katepsinu B v séru a v moči a poměr U-katepsinu B/kreatinin byly srovnatelné ve skupině pacientů s karcinodem močového měchýře a v kontrolní skupině. Koncentrace U-pro-katepsinu B a poměr U-pro-katepsinu B/kreatinin byly u pacientů s karcinodem močového měchýře v porovnání s kontrolní skupinou významně zvýšeny (3,73 vs. 1,35 $\mu\text{g/l}$, $p = 0,007$ a 0,67 vs. 0,19 $\mu\text{g/mmol}$ kreatininu, $p = 0,0005$). Srovnání diagnostické účinnosti katepsinu B a pro-katepsinu B v séru a v moči ukázalo vyšší diagnostickou efektivitu U-pro-katepsinu B oproti U-katepsinu B (AUC = 0,74 vs. 0,62). Diagnostická účinnost poměru U-pro-katepsinu B/kreatinin byla také vyšší oproti poměru U-katepsinu B/kreatinin (AUC = 0,81 vs. AUC = 0,56). Diagnostické využití obou parametrů v séru bylo nízké (S-pro-katepsin B : AUC = 0,51, S-katepsin B : AUC = 0,59).

Závěry: Stanovení pro-katepsinu B v moči jako nádorového markeru může být cennou diagnostickou pomůckou u pacientů s karcinodem močového měchýře.

Podpořeno grantem IGA MZ ČR NT 11415-5.

74

PŘÍTOMNOST microRNA V MOČI PACIENTŮ S NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE JAKO POTENCIÁLNÍ BIOMARKER

Pazourková E.¹, Brisuda A.², Soukup V.³, Hrbáček J.², Čapoun O.³, Mareš J.⁴, Korabečná M.¹, Hořínek A.¹, Hanuš T.³, Babjuk M.²

¹Ústav biologie a lékařské genetiky 1. LF UK a VFN, Praha

²Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

³Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

⁴Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK, Praha

Cíle: V souvislosti s detekcí nádorů jsou v současnosti široce studovány exprese microRNA (miRNA), což jsou krátké nekódující RNA, které se významně podílejí na regulaci buněčných procesů. Cílem studie bylo vytipování vhodných miRNA, jejichž exprese by odrážely vznik a vývoj karcinomu močového měchýře (KMM) a které by byly snadno použitelné jako časný nádorový marker v moči v rámci neinvazivního vyšetření.

Metody: V pilotní části této studie probíhající v období 10/2013–04/2014 byly analyzovány vzorky druhé ranní moči 48 osob (šest zdravých dobrovolníků, pět urologických pacientů s benigní diagnózou a 37 pacientů s KMM – 9krát pTa, 10krát pT1, 7krát pT2, 5krát pT3, 6krát pT4). Byla analyzována exprese 381 miRNA metodou real-time PCR ve formátu TaqMan MicroRNA Array. Relativní kvantifikace a statistické hodnocení bylo provedeno pomocí softwarů Expression Suite a qBase+, hodnoty exprese byly porovnány Mannovým-Whitneyovým testem. Pro normalizaci byla použita exprese pěti referenčních genů (miR-106a, miR-191, miR-200c, miR-28-3p, miR-200b) vybraných pomocí softwaru geNorm.

Výsledky: Bylo nalezeno 75 miRNA, které nebyly exprimovány u zdravých osob, ale které byly zachyceny u skupiny pacientů s KMM. Z nich statisticky nejvýznamnější ($p = 0,00001$) byla miR-301, exprimovaná u 36 ze 37 pacientů, která nebyla detekována v žádném vzorku zdravých osob. Dále byl vytipován soubor kandidátních miRNA vhodných pro další studium v rámci následné validační studie na rozšířeném souboru osob – miR-372, miR-519a, miR-548c-5p, miR-548d-5p a miR-629. U těchto miRNA byl výsledek statisticky významný s $p < 0,01$, v některých případech však jejich exprese nebyla detekována u pacientů s nižším stagingem a gradingem karcinomu.

Závěry: Z výsledků studie vyplývá, že exprese některých miRNA by mohla být slibným diferenciálně diagnostickým a prognostickým markerem pro neinvazivní diagnostiku KMM.

Podpořeno grantem IGA MZ ČR NT12417 (FNM G5260) a projektem MZ ČR koncepčního rozvoje výzkumné organizace 00064203 (FN Motol).

75

ROZDÍLNÁ EXPRESE miRNA V MOČI PACIENTŮ S NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE A V MOČI ZDRAVÝCH KONTROL

Pospíšilová Š.¹, Brisuda A.², Soukup V.³, Hrbáček J.², Čapoun O.³, Mareš J.⁴, Pazourková E.¹, Korabečná M.¹, Hořínek A.¹, Hanuš T.³, Babjuk M.²

¹Ústav biologie a lékařské genetiky 1. LF UK a VFN, Praha

²Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

³Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

⁴Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK, Praha

Cíle: Cílem práce byl výběr panelu microRNA (miRNA) detekovatelných v moči pacientů s diagnostikovaným karcinomem močového měchýře a majících potenciální diagnostický či prediktivní význam. miRNA jsou krátké nekódující RNA molekuly, které ovlivňují expresi genů, a tím se podílí na mnoha fyziologických i patologických procesech. Některé miRNA souvisejí s odpovědí nádoru na chemoterapii, nebo mohou sloužit jako ukazatele délky přežití. Jediná miRNA může ovlivňovat expresi mnoha genů a zároveň jeden gen může být ovlivněn více druhy miRNA. miRNA jsou syntetizovány v buňkách, z nichž jsou také v exozomech uvolňovány do tělních tekutin.

Metody: Analyzovali jsme celkem 381 miRNA z moči odebírané standardizovaným způsobem. miRNA byly analyzovány cestou relativní kvantifikace metodou real-time PCR s využitím TaqMan MicroRNA Array. V této studii bylo zahrnuto 47 vzorků, z toho sedm zdravých kontrol a 40 pacientů s karcinomem močového měchýře v různých stadiích od pTa po pT4. Vzorky s pozitivní kultivací byly vyloučeny. Pro normalizaci míry exprese bylo použito pět miRNA vybraných geNorm analýzou v rámci programu qBase+[®] (miR-106a, miR-191, miR-200c, miR-28-3p a miR-200b).

Výsledky: Ke statistickému zpracování byl použit Mannův-Whitneyův U test s Benjamini-Hochbergovou korekcí. Nalezli jsme celkem 25 miRNA se statisticky významným rozdílem ($p < 0,05$) v expresi mezi kontrolami a pacienty. U 13 z těchto miRNA byl rozdíl v expresi vysoký (8–29krát vyšší exprese u kontrol než u pacientů): miR-99a, let-7c, miR-100, miR-125b, miR-323-3p, miR-30b, miR-532-3p, miR-215, miR-192, miR-30c, miR-127-3p, miR-23b, miR-204. miR-16 byla u pacientů 11krát více exprimována než u kontrol.

Závěry: Nalezli jsme 14 miRNA vykazujících vyšší expresi u pacientů než u kontrol. Tyto miRNA byly vytipovány k další analýze v rámci validační studie.

Podpořeno grantem IGA MZ ČR NT12417 (FNM G5260) a projektem MZ ČR koncepčního rozvoje výzkumné organizace 00064203 (FN Motol).

76

STANOVENÍ EXPRESNÍCH PROFILŮ miRNA V MOČI PACIENTŮ S NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Staník M.¹, Mlčochová H.², Hěžová R.²,
Radová L.², Doležel J.¹, Slabý O.²

¹Oddělení onkourologie MOÚ, Brno

²CEITEC, Masarykova univerzita, Brno

Cíle: Současná diagnostika nádorů močového měchýře postrádá spolehlivé neinvazivní biomarkery. mikroRNA (miRNA) jsou krátké nekódující RNA, které posttranskripčně regulují rozličné biologické procesy a změny jejich exprese byly prokázány u většiny solidních nádorů. Cílem studie bylo stanovit expresní profily miRNA v moči pacientů s nádory měchýře a zdravých kontrol a identifikovat deregulované miRNA, které by mohly být využity v diagnostice a monitoringu onemocnění.

Metody: Do studie bylo zařazeno 13 pacientů s nádorem měchýře před transuretrální resekcí a 13 zdravých kontrol, u nichž byl vyšetřen nebuněčný supernatant získaný z ranní moči. Izolace miRNA z moči byla provedena použitím Urine microRNA Purification Kit (Norgen). Pomocí GeneChip® miRNA 3.0 Array (Affymetrix) byly v moči analyzovány expresní profily 1733 miRNA.

Výsledky: V pilotním souboru 13 pacientů s nádory měchýře bylo v moči nalezeno 59 miRNA s rozdílnou expresí vůči zdravým kontrolám ($p < 0,01$), z toho u osmi miRNA (miR-744, miR-99b, miR-1307, miR-1231, miR-4486, miR-20b*, miR-4749-5p, miR-4690-5p) se zvýšenou expresí byla dosažena statistická významnost $p < 0,001$. Identifikované miRNA umožnily ve shlukovací analýze klasifikovat vzorky pacientů a nenádorových kontrol.

Závěry: Rozdílná exprese miRNA v moči umožňuje odlišit pacienty s nádory měchýře od zdravých kontrol. Výsledky naznačují, že miRNA mají potenciál stát se neinvazivními diagnostickými biomarkery u nádorů měchýře. Výsledky bude nutné validovat na větším souboru pacientů a provést stratifikaci podle fenotypu nádoru a stádia onemocnění.

77

KVALITA TRANSURETRÁLNÍ RESEKCE PRIMOZÁCHYTŮ SVALOVINU NEINFILTRUJÍCÍHO UROTELIÁLNÍHO KARCINOMU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE NA UROLOGICKÉ KLINICE FN V MOTOLE

Koldová M., Brisuda A., Hrbáček J., Čechová M.,
Jarolím L., Babjuk M.

Urologická klinika FN Motol, Praha

Cíle: Na správném provedení transuretrální resekce měchýře (TUR) závisí další osud pacienta. Cílem resekce je stanovení přesného rozsahu onemocnění a odstranění nádoru z měchýře. U pacientů s uroteliálními karcinomy (UK) stadií Ta a T1 je přítomnost recidivy po 3 měsících od TUR primozáchyty důležitým prognostickým faktorem pro vznik recidiv a progresi. Kvalita TUR primozáchyty je dána přítomností svaloviny v histologickém preparátu a zkušeností operátora. Cílem sdělení je prezentace kvality TUR primozáchyty na urologické klinice FN Motol.

Metody: V období 1/2010–2/2014 bylo operováno celkem 202 nemocných s primozáchytem UK stadií pTa a pT1. Byla stanovena přítomnost svaloviny v preparátu (SVAL+, SVAL–), počty časných re-resekcí (reTUR), jejich výsledky a kontrolní cystoskopie 3 měsíce od TUR. Výsledky byly statisticky vyhodnoceny vzhledem k přítomnosti či nepřítomnosti svaloviny v primoresekcii.

Výsledky: Z 202 nemocných byla u 152 (75,2%) přítomna svalovina v preparátu. Pooperační instalaci Mitomycinu C nebo BCG mělo 14,9% nemocných. Časná reTUR byla provedena u 35,5% SVAL+ nemocných. Ve skupině SVAL– byla provedena pouze ve 20% případů. U 159 nemocných byl znám výsledek cystoskopie po 3 měsících od TUR nebo reTUR. Recidiva byla přítomna celkem 18krát (11,3%). Po vyloučení nemocných s pooperačními instalacemi zbylo 38 nemocných SVAL– a 96 nemocných SVAL+ ze střední rizikové skupiny pro vznik recidivy dle EORTC. Ve skupině SVAL– byli tři pacienti s pozitivním nálezem v reTUR nebo v endoskopii po 3 měsících (7,9%), ve skupině SVAL+ bylo takových pacientů 13 (13,5%) ($p = 0,4$).
Závěry: Výsledky jsou ve shodě s daty z předních světových pracovišť. Všichni nemocní bez přítomnosti svaloviny v preparátu by měli podstoupit reTUR. Mezi pacienty SVAL+ a SVAL– nebyly nalezeny žádné rozdíly co do frekvence časných recidiv a pozitivních nálezů při reTUR. Důvodem je malý počet pacientů ve skupině SVAL–.

Podpořeno grantem IGA ČR NT12417.

78 PROGNÓZA PACIENTŮ S TaG1 NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Pešl M.¹, Soukup V.¹, Čapoun O.¹, Vařová Z.¹,
Dundr P.², Bauerová L.², Hanuš T.¹

¹Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

²Ústav patologie 1. LF UK a VFN, Praha

Cíle: Cílem této práce je zhodnotit prognózu pacientů s TaG1 nádory močového měchýře.

Metody: Do studie bylo zařazeno 126 pacientů s primozáchytem TaG1 tumoru močového měchýře. Interval sledování: srpen 2001–duben 2014 (medián 44 m). Průměrný věk 67 let. Ve 40 (32%) případech se jednalo o mnohočetné postižení, v 86 (68%) případech byl tumor solitární.

Výsledky: V průběhu sledování recidivovalo 34 (27%) pacientů, u jednoho byla zjištěna progresse do svalovinu infiltrující formy karcinomu. Riziko recidivy bylo v 1. roce 16%, ve 2. roce 13%, v 5. roce 3%. V případě, že došlo k recidivě onemocnění, se tak vždy stalo v prvních 5 letech sledování, pozdější recidivy nebyly zjištěny. Věk (cut-off 68 let) ani pohlaví pacientů nebylo významným rizikovým faktorem přežití bez recidivy. Rozdíl v délce přežití do recidivy v závislosti na stupni buněčné diferenciace (PUNLMP vs. LG karcinomy) nebyl významný ($p = 0,084$). Jako nezávislý prognostický faktor střední doby do recidivy se ukázala mnohočetnost tumoru (mnohočetné vs. solitární), ale pouze v prvních 24 měsících sledování ($p = 0,037$). Při dlouhodobém sledování rozdílly nebyly významné ($p = 0,11$). Do doby 2 let sledování mají pacienti s mnohočetným nádorem 2,2krát vyšší riziko recidivy onemocnění. Pouze čtyřem pacientům byla po výkonu intravezikálně aplikována intravezikální instilace mitomycinu C. Prognostický význam této léčby jsme vzhledem k malému počtu pacientů nezhodnotili.

Závěry: Výsledky naší studie stran prognózy pacientů s TaG1 tumory měchýře odpovídají údajům uváděným ostatními autory. Použití nové histopatologické klasifikace (WHO 2004) významně nezpřesňuje odhad prognózy pacientů s TaG1 tumory. Riziko recidivy u pacientů s primozáchytem TaG1 tumoru je po 5 letech beznádorového intervalu minimální. V budoucnosti plánujeme další sledování, rozšiřování a podrobnější hodnocení tohoto souboru pacientů.

Podpořeno programem PRVOUK P27/LF1/1.

79 OD TRAUMATU URETRY AŽ KE KARCINOSARKOMU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – KAZUISTIKA

Vašínska J., Dúbravická R., Labovský M.

Urologie, Nemocnice Znojmo, p.o.

Cíle: Prezentujeme konkrétní případ urologicky nemocného pacienta s neobvyklým průběhem a vývojem, a to od traumatu uretry až po diagnózu infaustního karcinosarkomu močového měchýře.

Metody: Pacient, 78let, s nevýznamnou osobní a negativní urologickou anamnézou byl primárně ošetřen a hospitalizován na našem oddělení pro trauma uretry s močovou retencí. V počátcích léčby vypudil pacient z uretry spontánně solidní tkáňový útvar, který byl diagnostikován histopatologicky jako karcinosarkom.

Výsledky: Následná vyšetření potvrdila rozsáhlý metastazující karcinosarkom močového měchýře. Byla indikována komplexní paliativní uroonkologická terapie. Pro celkové zhoršení stavu však pacient zemřel 8 týdnů od prvního ošetření.

Závěry: Karcinosarkom močového měchýře je vzácný typ nádoru, který se vyskytuje nejčastěji u mužů ve věku 60–80 let. Roste agresivně jako polypoidní tumor s nekrotizací a bývá diagnostikován v pozdních stádiích. Je tvořen kombinací maligní epitelální a mezenchymální složky. Symptomy bývají intenzivnější, jinak se neliší od uroteliálních karcinomů. Nejlepší výsledky má radikální operační léčba. Ostatní léčebné modalitě nemají vliv na přežití. Většinou jde pouze o léčbu paliativní vzhledem k velmi špatné prognóze karcinosarkomu močového měchýře.

80

RARITNÍ NÁLEZ LEIOMYOMU MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Látalová B.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Leiomyom močového měchýře je benigní tumor vyskytující se zřídka. Leiomyomy vznikají submukózně a rostou nejčastěji intravezikálně, nebo – méně často – extravezikálně. Jedná se o tumor bez mitotické aktivity, bez buněčné atypie či nekróz. V 75 % se vyskytuje u pacientů v mladém a středním věku, a to převážně u žen. Tvoří cca 0,4 % tumorů močového měchýře.

Klinické projevy: Většinou jsou tyto nádory asymptomatické, a tudíž bývají často náhodnými nálezy. Větší nádory se mohou projevit symptomy, jako jsou frekvence, urgence, obstrukce dolních močových cest, tlak v podbříšku a hematurie.

Metody: *Diagnostika:* sonografie (obraz hypoechoenního, homogenního, solidního útvaru s hladkou stěnou), cystoskopie, CT eventuálně MR.

Terapie: transuretrální resekce.

Výsledky: Kazuistika popisuje případ 38leté ženy, která byla ošetřena na urgentním příjmu pro potíže s močením, strangurie, polakisurie, urgence a bolesti v podbříšku po vymočení. Při USG močového měchýře se z levé boční stěny klene útvar 2 × 3 cm. Pro tento nálezní indikována cystoskopie, při které ve vertexu se pak klene útvar tvaru holubího vejce sliznice na něm zarudlá s petechiemi. Dále dle CT s kontrastní látkou se jedná o tumor m.m. – nemá souvislost s dělohou ani vaječníky, zdá se být ve stěně m.m., v jeho okolí je pak stěna zesílená, denzita neodpovídá endometrióze.

Závěry: Dne 25. listopadu 2013 byla provedena endoresekcí tumoru močového měchýře: histologický leiomyom. Vzhledem k hloubce invaze a velikosti tumoru byla indikována časná re-endoresekcí. Vzhledem k lokalizaci na zadní stěně a nejistému vztahu k peritoneu jsme indikovali a provedli endoresekcí močového měchýře zároveň s laparoskopickou revizí. Histologické vyšetření již bez přítomnosti nádoru. Pacientce byl po 7 dnech extrahován močový katétr a byla propuštěna domů bez komplikací s termínem kontrolní cystoskopie.

81

LYMPHOEPITHELIOMA-LIKE CARCINOMA (LELC) MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – RARITNÍ A NEPROBÁDANÁ DIAGNÓZANovotná B.¹, Fiala M.¹, Hes O.², Petřík A.¹¹Urologické oddělení, Nemocnice

České Budějovice, a.s.

²Šiklův patologicko-anatomický ústav LF UK a FN, Plzeň

Cíle: Prezentace kazuistiky pacientky postižené vzácným typem maligního tumoru močového měchýře – lymphoepithelioma-like carcinoma (LELC) – a výsledky terapie TUR.

Metody: Pacientka (71 let) s anamnézou 14denní makroskopické hematurie, nechutenství a únavy. Dle kontrastního CT bez patologie ledvin, popsán tumor močového měchýře v oblasti pravého ureterálního ústí a hypotonie pravého močovodu.

Výsledky: Provedena cystoskopie s nálezem objemného tumoru ve shodě s CT, provedena TUR, makroskopicky se nálezní jeví jako infiltrující. Pacientka dimitována bez hematurie, v dobrém stavu, dle UZ přetrvává asymtomatická hypotonie dutého systému ledviny vpravo. Histologicky diagnostikován LELC, infiltrace do svaloviny neprokázána. Indikován reTUR za 8 týdnů, TUR v místě předchozí resekce – histologicky neoplazie neprokázána. Indikováno cystoskopické sledování a restaging. Kontrolní CT po 6 měsících bez známek generalizace, stacionární hypotonie dutého systému ledviny vpravo. Cystoskopická kontrola za 3 měsíce se suspektním nálezem, opět TUR, histologicky bez průkazu neoplazie. Pacientka nadále sledována cystoskopicky – bez recidivy. CT po 9 měsících beze změny nálezu. Nyní, 10 měsíců po primo záchytu, je pacientka bez recidivy onemocnění a bez známek generalizace.

Závěry: LELC močového měchýře patří mezi velmi vzácná maligní onemocnění. Doposud bylo popsáno ve světové literatuře do 100 případů, není dostatečně zdokumentováno biologické chování tumoru a nejsou vypracována jednoznačná doporučení pro terapii. V popsáných případech byla terapie u invazivního karcinomu vedena radikálně (RACE) či kombinací TUR a systémové adjuvantní chemoterapie (na bázi platiny). Vzhledem k neinvazivnímu růstu a neprogredujícímu CT nálezů pacientky jsme zvolili cystoskopické sledování, pacientka je 10 měsíců bez recidivy. Další sledování je nutné.

ANDROLOGIE

Pátek 24. října 2014

82 EREKILNÍ DYSFUNKCE V ZÁVISLOSTI NA VÝŠCE A ROZSAHU PORANĚNÍ MÍCHY

Dolan I.¹, Šrámková T.², Krechlerová M.¹,
Řehořek P.¹, Nussir M.³, Filipenský P.¹

¹Urologické oddělení FN u sv. Anny v Brně

²Klinika úrazové chirurgie FN, Brno

³Urologická klinika LF MU a FN, Brno

Cíle: Zjistit rozsah reflexní a koitální erekce a frekvence pohlavního styku v závislosti na výšce a rozsahu míšního poranění – transversální (TLM) a ne-transverzální (nonTLM).

Metody: Muži (93 pacientů) po úraze míchy dispenzarizováni v urologické ambulanci FN u sv. Anny v Brně. Šetření dotazníkem vlastní konstrukce a IIEF-5. Návratnost dotazníků 40%. Průměrný věk pacienta v době úrazu byl 35,14 roku. Deskriptivní a induktivní statistika s využitím Student t-testu ($p < 0,05$).

Výsledky: Různou formou erektilní dysfunkce (ED, IIEF-5 < 22) trpí 94,5% mužů. V souboru TLM je ED přítomna u 100% respondentů, v souboru non-TLM v 90%. Průměr IIEF-5 je ve skupině TLM 5,31, ve skupině nonTLM 11,86. Reflexní erekce dosahuje 86% pacientů s TLM v oblasti krční míchy (C), 67% klientů v oblasti hrudní míchy (T). Koitální erekci dosahuje ve skupině TLM 71% pacientů s lézí v oblasti C a 22% pacientů s poraněním T segmentu. U pacientů s nonTLM se reflexní erekce vyskytuje ve 72% s poraněním v oblasti C a v 50% v oblasti T. Koitální erekce je v souboru nonTLM přítomna v 81% při poranění v oblasti C, v 75% v oblasti T a v 83% oblasti bederní. Frekvence pohlavního styku je ve skupině TLM „několikrát za rok, nejvíce 1krát měsíčně“, ve skupině nonTLM „několikrát za měsíc, nejvíce 1krát týdně“.

Závěry: Byla prokázána statisticky významná závislost výšky transversální míšní léze a reflexní erekce ($p = 0,038$), závislost koitální erekce na výšce transversální léze je na hranici statistické významnosti ($p = 0,05$). Nebyla prokázána statisticky významná závislost výšky netransverzální léze a reflexní ($p = 0,154$) a koitální erekce ($p = 0,460$). Pacienti s nonTLM dosahují signifikantně lepší kvality erekce ve srovnání s muži s TLM ($p = 0,000$). Frekvence pohlavního styku je signifikantně vyšší ve skupině pacientů s nonTLM ($p = 0,049$). TLM je spojena s horší prognózou ED nezávisle na výšce poranění, klienti téměř nejsou schopni erekce, koitus praktikují v menší frekvenci ve srovnání s pacienty s nonTLM. U pacientů s nonTLM je kvalita erekce nezávislá na výšce míšní léze.

83 PORUCHY EJAKULACE, SEXUÁLNÍ APETENCE A ORGASMU U MUŽŮ PO SPINÁLNÍM TRAUMATU V ZÁVISLOSTI NA ROZSAHU MÍŠNÍ LÉZE

Dolan I.¹, Šrámková T.², Hrabec R.¹, Trojan P.¹,
Wasserbauer R.³, Filipenský P.¹

¹Urologické oddělení FN u sv. Anny v Brně

²Klinika úrazové chirurgie FN, Brno

³Urologická klinika LF MU a FN, Brno

Cíle: Zjistit rozsah sexuálních dysfunkcí u mužů po spinální lézi – libido, ejakulace, orgasmus, senzitivita genitálu, obecně a v závislosti na rozsahu míšní léze.

Metody: Muži (93 pacientů) po úraze míchy dispenzarizováni v urologické ambulanci FN u sv. Anny v Brně. Šetření dotazníkem vlastní konstrukce a IIEF-5. Návratnost dotazníků 40%. Průměrný věk pacienta v době úrazu byl 35,14 roku. Deskriptivní a induktivní statistika s využitím Student t-testu ($p < 0,05$).

Výsledky: Anejakulaci trpí 60% pacientů, nepravidelnou ejakulaci udává 32% pacientů. Všichni muži s transversální lézí míchy (TLM) trpí anejakulací. Ejakulaci měli zachovanou muži s netransverzální lézí míchy (nonTLM) v 71%, pravidelnou ejakulaci má pouze 14% mužů. Orgasmu nedosahuje v TLM žádný z vyšetřených, psychogenní orgasmus uvedlo 37% klientů. Ve skupině nonTLM orgasmu dosahuje 33% mužů. Snížení libida po úraze udává 50% pacientů a nebyly shledány signifikantní rozdíly v obou skupinách. Perianogitální hypestezii nebo anestezii uvedli všichni muži s TLM, v souboru s nonTLM pouze čtvrtina klientů. Nekoitální sex praktikuje téměř 80% mužů a nebyl prokázán signifikantní rozdíl v obou skupinách.

Závěry: Trauma míchy ovlivňuje celé spektrum sexuálních funkcí. Hypestezie genitálu, anejakulace, anorgasmie a snížení libida jsou běžným symptomem. Prokázali jsme signifikantní závislost v oblasti poruch ejakulace ($p = 0,000$), perianogitální hypo/-anestezie ($p = 0,000$) a anorgasmie ($p = 0,037$) v závislosti na rozsahu míšního poranění. Nebyla shledána signifikantní závislost mezi snížením libida a rozsahem míšní léze ($p = 0,483$). Navzdory lepším výsledkům v oblasti sexuálních funkcí u mužů s nonTLM stejné libido v obou kohortách souvisí pravděpodobně s jinými faktory, např. se změnou tělesného stavu, sociálně-ekonomické situace a společenského postavení. Snížení senzitivity genitálu vede muže k hledání jiných erotogenních zón ve vysoké incidenci v obou skupinách bez ohledu na rozsah poškození míchy. Nejčastěji to jsou prsní bradavky, ušní lalůčky, rty a krk.

84

KVALITA ŽIVOTA MUŽŮ PO SPINÁLNÍM TRAUMATU S OHLEDEM NA SEXUÁLNÍ DYSFUNKCE

Dolan I.¹, Šrámková T.², Šrámková K.¹, Kumstát P.¹, Fedorko M.³, Filipenský P.¹

¹Urologické oddělení FN u sv. Anny v Brně

²Klinika úrazové chirurgie FN, Brno

³Urologická klinika LF MU a FN, Brno

Cíle: Srovnání kvality života mužů po spinálním traumatu s ohledem na spokojenost se sexuálním životem ve skupině pacientů s transverzální (TLM) a netransverzální míšní lézí (nonTLM).

Metody: Soubor tvořilo 93 pacientů po spinálním traumatu ve věku 15–60 let (ø 36,5) dispenzarizováni v androurologické ambulanci FN u sv. Anny v Brně. Návratnost dotazníků byla 40 %. Předmětem našeho šetření bylo srovnat soubor mužů s TLM a nonTLM s využitím dotazníku kvality života SQUALA. Deskriptivní a induktivní statistika s využitím Student t-testu ($p < 0,05$).

Výsledky: Neprokázali jsme statisticky signifikantní rozdíl v kvalitě života ve skupině TLM a nonTLM ($p = 0,145$). V otázce spokojenosti se sexuálním životem nejčastěji pacienti udávali nespokojenost v obou skupinách. Neprokázali jsme statisticky signifikantní závislost mezi rozsahem míšní léze a spokojenosti se sexuálním životem ($p = 0,305$), rovněž ani závislost se spokojeností se sexuálním životem mezi pacienty imobilními (vozičkáři) a pacienty mobilními (bez pomůcek nebo s pomůckami).

Závěry: Pacienti našeho souboru TLM vykazovali signifikantně horší výsledky sexuálních dysfunkcí ve srovnání s nonTLM. Výsledky nepotvrdily hypotézu, že respondenti TLM budou vykazovat horší kvalitu života a spokojenost se sexuálním životem. Pravděpodobně to souvisí s dalšími faktory, které mohou výrazně snižovat kvalitu života mužů po spinálním traumatu. Jde především o změnu tělesného stavu (atrofie svalové hmoty), tělesných funkcí (inkontinence, defekační dysfunkce), psychické poruchy nebo kooperace partnerky. Spinální trauma je silným negativním inzultem postihující všechny orgánové soustavy, a má tedy komplexní dopad. Sexuální dysfunkce jsou sice výrazným, ale pouze jedním z mnoha následků. Proto by přístup k pacientům s tímto onemocněním měl být multidisciplinární a řešit potíže pacienta komplexně.

85

KONZERVATIVNÍ POSTUP U NEMOCNÉHO S HIGH-FLOW PRIAPISMEM PŘI PŘETRVÁVAJÍCÍ INTRAKAVERNÓZNÍ ARTERIOLAKUNÁRNÍ FISTULE PO OPAKOVANÉ SUPERSELEKTIVNÍ EMBOLIZACI

Čechová M.¹, Chochoatý M.¹, Pádr R.², Hanek P.³

¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

²Klinika zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol, Praha

³Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Příbram, a.s.

Cíle: prezentace kazuistiky.

Metody: prezentace kazuistiky.

Výsledky: Muž, 25 let, v prosinci 2010 utrpěl úder hokejkou na hráz, během týdne došlo k rozvoji trvajících, nebolestivých semierekce. Erektce před úrazem byla dobrá, IIEF-5 25, EHS 4, po úrazu došlo k zhoršení erekce, IIEF-5 7, EHS 2. Uvnitř pravého kavernózního tělesa byla na UZ patrná píštělová dutina, 8 mm. Angiografie provedená v lednu 2011 ukázala v kavernózním tělese opacitu plnicí se z penilní arterie, přírodní tepna do arteriolakunární fistuly byla uzavřena. Efekt embolizace byl pouze částečný. Za měsíc jsme opakovali angiografii. Došlo k recidivě píštěle, nyní plněné ze dvou *de novo* otevřených větví a. iliaca interna. Přírodní větve se podařilo uzavřít embolizací. I přes opakované intervence semierekce přetrvávala. Na UZ byla patrná píštělová dutina s progresí velikosti, 12 × 17 mm. Opakovaná angiografie ukázala opacitu na shodném místě plněnou z jemných větévek dříve embolizované tepny. Přírodní tepny byly embolizovány, ale již při kontrolním nástřiku docházelo k plnění z dalších nově otevřených větviček a. iliaca interna, bez možnosti další embolizace. Při kontrole po 1 měsíci tumescence přetrvávala. Došlo k obnovení ranní i noční erekce, při užití Sildenafilu 50 mg nebo konstriktivního kroužku byla erekce dostatečná ke koitu. Po domluvě s pacientem jsme zvolili konzervativní postup. V průběhu dalších 6 měsíců došlo k úplné detumescenci. Erektce se dále zlepšovala. Při kontrole na jaře 2013 byl pacient již zcela bez obtíží, erekci udával jako před úrazem. Píštělová dutina byla na UZ stále patrná.

Závěry: High-flow priapismus je velmi vzácný. Metodou volby léčby je angiografie se selektivní embolizací přírodní větve. Při přetrvávající AV fistule s high-flow priapismem i po embolizaci je vhodné zvážit konzervativní postup pro možnost spontánního odeznění priapismu a obnovení erekce. Chirurgická léčba by měla být indikována až jako poslední terapeutická možnost pro vysoké riziko erektilní dysfunkce.

86 POUŽITÍ PENILNÍ VIBROSTIMULACE K ZÍSKÁNÍ EJAKULÁTU U PACIENTŮ PO MÍŠNÍM PORANĚNÍ

Čechová M.¹, Chochořatý M.¹, Paulasová P.²,
Černíková J.², Kříž J.³

¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

²Ústav biologie a lékařské genetiky 2. LF UK a FN Motol, Praha

³Spinální jednotka při Klinice rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Zhodnocení efektivity a bezpečnosti penilní vibrostimulace (PVS) u pacientů po míšním poranění. Vyhodnocení kvality a dalšího využití ejakulátu.

Metody: Od října 2010 do června 2014 jsme provedli PVS u 20 pacientů. Poranění krční (C) páteře bylo u 13 pacientů, hrudní (T) u sedmi pacientů. Průměrný věk pacientů byl 30,8 let (20–44 let). Průměrná doba od úrazu do PVS byla 64 měsíců, medián 34 měsíců. První PVS mělo sedm nemocných déle než 3,5 roku a 13 nemocných do 3,5 roku od úrazu. K PVS jsme užili přístroj Ferticare Multicept.

Výsledky: Ejakulace jsme dosáhli u jedenácti pacientů (55 %), z toho devět (82%) nemocných mělo poranění C páteře a dva (18%) nemocní T páteře ($p = 0,57$). U nemocných se začátkem PVS do 3,5 roku od poranění byla úspěšnost 77% a nad 3,5 roku 14% ($p = 0,027$). Při srovnání ejakulátu z druhé PVS došlo ke zvýšení celkového počtu spermií ($p = 0,03$) a počtu progresivně pohyblivých spermií ($p = 0,027$) oproti první PVS. U většiny pacientů (72%) je získaný ejakulát kryoprezervován k pozdějšímu využití. U jednoho pacienta byl ejakulát opakovaně použit k intrauterinní inseminaci, která byla i přes vysokou koncentraci spermií ($213 \times 106/\text{ml}$) neúspěšná, v plánu je využití k *in vitro* fertilizaci. U jednoho pacienta byl ejakulát získaný při PVS úspěšně použit k fertilizaci. Jeden nemocný měl azoospermii. Autonomní dysreflexie se vyskytla v průběhu PVS u sedmi pacientů, z toho u šesti s lézí C páteře, u jednoho pacienta s lézí T5. Příznaky autonomní dysreflexie odezněly do 3 minut.

Závěry: PVS je neinvazivní, bezpečná metoda léčby anejakulace u pacientů po míšním poranění s lézí nad úrovní T10. Při opakování PVS jsme zjistili zvýšení celkového počtu spermií i počtu progresivně pohyblivých spermií. Jeden nemocný se stal otcem po úspěšné fertilizaci ejakulátem získaným PVS.

87 SEXUÁLNÍ FUNKCE PO TRANSURETRÁLNÍ RESEKCI PROSTATY (TURP)

Ghazal M.

Urologická klinika LF MU a FN, Brno

Cíle: Zhodnocení vlivu transuretrální resekce prostaty (TURP) na erektilní funkci. Prospektivní studie.

Metody: K prospektivnímu hodnocení bylo vybráno 50 pacientů ve věku 47–65 let (průměr 56 let), kteří měli provedenou TURP s histologicky potvrzenou benigní hyperplazií prostaty a kteří neměli strikturu uretery před operací i po operaci. Těmto pacientům byl vydán IIEF dotazník, na základě kterého byly hodnoceny erektilní funkce (EF) 1 měsíc před operací a 6 měsíců po operaci. Pacienti byli rozděleni do čtyř skupin: 1. skupina se skládala z pacientů, kteří měli schopnost erekce před operací a erektilní dysfunkci po operaci, ve 2. skupině byli pacienti, kteří měli erektilní dysfunkce před operací a následně schopnost erekce po operaci, 3. skupinu tvořili pacienti, kteří měli zvýšené EF-IIEF skóre po operaci, a 4. skupinu ti, kteří měli snížené EF-IIEF skóre po operaci. Byla provedena srovnávací analýza mezi těmito čtyřmi skupinami pomocí ANOVA.

Výsledky: V analýze 6 měsíců po TURP nebyl statisticky významný rozdíl v pooperačním EF-IIEF skóre ve srovnání s EF-IIEF skóre předoperačně. Devět (11%) pacientů mělo erektilní funkce před operací, ale měli erektilní dysfunkce po operaci (průměr EF-IIEF 26,55 na 4,88), šest (8%) pacientů mělo erektilní dysfunkce před operací s obnovenou erekcí po operaci (průměr EF-IIEF 5 na 26,66). Celkem 12 pacientů (14%) mělo zvýšené EF domény ve skóre IIEF dotazníku po operaci (průměr EF-IIEF 16 na 21,75) a 23 pacientů (28%) mělo snížené EF-IIEF skóre v IIEF dotazníku po operaci (průměr EF-IIEF 18,43 na 16,6).

Skupina	Počet pacientů	Procenta	Průměr EF-IIEF dotazník před operací	Průměr EF-IIEF dotazník po operaci
1	9	11 %	26,55	4,88
2	6	8 %	5	26,66
3	12	14 %	16	21,75
4	23	28 %	18,43	16,6

Závěry: Nebyly pozorovány žádné významné změny v erektilní funkci v 6 měsících po TURP.

88

INFERTILITA PŘI AZOOSPERMII A DOSAŽENÍ GRAVIDITY

Sanalla T.¹, Lousová E.²¹Urologická klinika LF MU a FN, Brno²Centrum asistované reprodukce (CAR), Gynekologická klinika FN, Brno

Cíle: Cílem práce je vyhodnocení výsledků MESA/TESE (MESA – microsurgical sperm aspiration, TESE – testicular sperm extraction) u pacientů s azoospermii a dopad na graviditu, kterých jsme dosáhli ve spolupráci s CAR.

Metody: V období od 01/2005–12/2013 bylo provedeno ve spolupráci naší kliniky a CAR-GPK celkem 70 operací MESA/TESE u pacientů z důvodu azoospermie. U 50 pacientů byla diagnostikována azoospermie obstrukční a u 20 pacientů byla azoospermie non-obstrukční. Průměrný věk pacientů v době operací byl 35,5 roků (rozmezí od 26–61 let) A: pacienti s obstrukcí 71,43 % pacientů; B: pacienti bez obstrukce 28,57 % pacientů.

Výsledky: Vyhodnocení výsledků MESA/TESE bylo dosaženo 17 gravidit vlastními spermiemi (24,29 %) z nich bylo 16 obstrukční a jedna non-obstrukční infertilita, z toho byly dva aborty (2,86 %), dále osm pacientů bez embryotransferu (11,43 %) z nich byly tři non-obstrukční a pět obstrukčních infertilit, u pěti pacientů gravidita dárce (7,14 %), u 38 pacientů ke graviditě nedošlo (54,28 %).

Závěry: Cílem metody bylo umožnit mužům s azoospermii mít biologické potomky.

89

OPERACE VARIKOKÉLY A JEJÍ DOPAD NA KVALITU SPERMIOGRAMU

Nussir M.¹, Šrámková K.²¹Urologická klinika LF MU a FN, Brno²Urologické oddělení FN u sv. Anny v Brně

Cíle: Zhodnocení výsledků mikrochirurgické operace varikokély (MVE) se zaměřením na zlepšení kvality spermioqramu, zmírnění algických symptomů a na výskyt per- a pooperačních komplikací.

Metody: V této práci prezentujeme výsledky MVE v období 2006–2012. Byly vyhodnoceny výsledky celkem 467 pacientů, u kterých byl s použitím mikroskopu Zeiss (typ Universal S3) proveden bezpečný podvaz a přerušeni testikulárních vén, zachování testikulární arterie, lymfatických cév a ductus deferens. U 73,96 % pacientů byla operace provedena z důvodu infertility, u 24,82 % pacientů pro symptomatologii či dyskomfort, u 1,22 % pacientů pro nálezh hypotrofického varlete při varikokéle. U 83,39 % byla varikokéla na levé straně, u 16,61 % pacientů bilaterálně. Byly hodnoceny změny spermioqramu – první rok po operaci každé 3 měsíce a dále 1krát ročně.

Výsledky: U 72,42 % pacientů došlo ke zlepšení spermioqramu po operaci (týkající se jak počtu, tak pohybu spermií), u 10,34 % pacientů nedošlo ke změnám spermioqramu, u 17,24 % nebylo možné zhodnotit spermioqram, protože se pacienti na doporučenou kontrolu po operaci nedostavili. U všech pacientů (100 %) se symptomatologií došlo po operaci k ústupu bolesti. U 96,81 % výkonů operace a pooperační průběh proběhly bez komplikací, u 1,96 % pacientů se rána hojila per secundam, u 1,23 % pacientů se vyskytla recidiva varikokély.

Tab. Hodnoty spermioqramů před a po operaci

Spermioqram	Průměrná hodnota před operací	Průměrná hodnota po operaci	Diference	p hodnota
počet spermií (mil/ml)	20,0 (10,0–35,0)	40,5 (21,0–59,0)	15,0 (1,0–33,0)	< 0,001
pohyb a + b (%)	10,0 (3,5–19,0)	25,0 (10,0–40,0)	10,0 (2,0–25,0)	< 0,001
morfologie MI	12,0 (6,0–20,0)	28,0 (17,0–40,5)	11,5 (2,5–22,5)	< 0,001

Závěry: Mikrochirurgická operace varikokély představuje bezpečnou, vysoce účinnou metodu řešení varikokély. Díky této operační modalitě došlo k výraznému zlepšenému spermioqramu po operaci (72,42 %), ústupu potíží ve 100 % u pacientů operovaných pro symptomatologii.

90 PROVEDENÍ DETORZE VARLETE S PATNÁCTIHODINOVOU ANAMNÉZOU

Hruška F., Burešová E.

Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc

Cíle: Kazuistika poukazuje na možnost detorze varlete po 15 hodinách od vzniku bolesti.

Metody: V kazuistice prezentují 31letého pacienta, který byl nejprve vyšetřen ve spádové nemocnici pro 14hodinovou symptomatologii silné bolesti levého varlete a s podezřením na torzi levého varlete byl odeslán na urologickou ambulanci našeho pracoviště. V anamnéze uvedl léčbu pro akutní epididymitidu vlevo před 5 lety. Při následném vyšetření byla potvrzena torze varlete, proto neodkladně indikována revize. Peroperačně byla zjištěna torze provazce o 180°. Provedena detorze, poté bleeding test, který byl pozitivní, a to i přes známky malého okrsku avitální tkáně varlete. Peroperačně odebrána biopsie varlete s normálním histologickým nálezem. Pooperačně byl pacient febrilní, měl elevaci zánětlivých parametrů a edém levé poloviny skrota. Zahájena léčba antibiotickou terapií, kortikoidy. Celkově došlo během 48 hodin k regresi zánětlivých markerů a lokálního nálezu. Při kontrolní dopplerovské sonografii varlete bylo detekováno prokrvení prakticky celého varlete. Pacient byl propuštěn domů 4. pooperační den.

Výsledky: Při kontrolním ultrazvuku skrota po 3 týdnech od revize byl nález bez patologie.

Závěry: Dle guidelines EAU je po torzi varlete při nálezu pozitivního bleeding testu indikován orgán zachovný výkon i s rizikem orchiektomie ve druhé době.

91 EXTRAMAMÁRNÍ PAGETOVA CHOROBA SKROTA

Oplatek Z., Filipenský P.

Urologické oddělení FN u sv. Anny v Brně

Cíle: Autoři prezentují poměrně vzácnou formu extramamární Pagetovu chorobu lokalizovanou na skrotu. Zajímavým rysem je možná asociace s přidruženým invazivním karcinomem lokalizovaným v močové trubici, močovém měchýři, prostatě nebo rektu.

Metody: V našem případě uvádíme kazuistiku pacienta s extramamární Pagetovou chorobou lokalizovanou na skrotu po předchozí operační revizi pro zánětlivý proces skrota.

Výsledky: *Kazuistika:* Pacientem je 81letý muž, který byl dispenzarizován pro BPH. V prosinci 2011 přichází pacient pro dysurické obtíže, febrilie, zavedena ATB terapie, dle močové kultivace diagnóza *Klebsiella pneumoniae*. I přes zavedenou cílenou antibiotickou terapii dochází k rozvoji oboustranné epididymitidy. Za hospitalizace pokračováno v parenterální ATB terapii. Pro nelepšící se klinický nález při konzervativní terapii, opětovný vzestup zánětlivých parametrů indikována oboustranná orchiektomie. Histologicky potvrzena akutní abscedující epididymitis bilat. Další pooperační období bez významných komplikací. V září 2012 pacient odeslán z dermatovener. ambulance k biopsii, kde byl vyšetřen pro exantém skrota. Lokální léčba neúspěšná. Histologie verifikována z biopsie skrota extramamární Pagetova choroba. Dle onkologického konzilia indikována kurativní RT. Terapie ukončena v listopadu 2012, celková aplikovaná dávka na kůži skrota byla 11 × 3 Gy. V současné době je pacient bez obtíží, bez známek recidivy onemocnění.

Závěry: Extramamární forma Pagetovy choroby (EMPD) v anogenitální lokalizaci je vzácným onemocněním. Klinický vzhled a histopatologický nález se podobá mamární formě Pagetovy choroby. Léze mohou připomínat spinocelulární karcinom *in situ*, melanom nebo benigní dermatózu. Onemocnění často bývá spojeno s novotvary. Léčba většinou zahrnuje chirurgické odstranění, alternativou je radioterapie, fotodynamická terapie či laserová ablace. Prognóza je závislá na tom, zda nemoc přesahuje epidermis a adnexální epitel.

92

OPERAČNÍ ŘEŠENÍ INSUFICIENCE LIGAMENTUM SUSPENSORIUM PENIS

Bittner L., Gregušová A., Klézl P., Grill R.

Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

Cíle: Insuficience ligamentum suspensorium penis je raritní urologickou diagnózou, která bývá způsobena traumatickou rupturou ligamenta, jeho kongenitální absencí nebo může být způsobena iatrogenně. Pacienti obtěžuje svislé postavení erigovaného penisu a nemožnost zasunutí penisu bez pomoci ruky. Naším cílem bylo nalézt a vyzkoušet jednoduchou techniku reparace ligamentum suspensorium penis s dobrými funkčními výsledky.

Metody: Vyhledali jsme v medicínských databázích techniky reparace ligamentum suspensorium penis a provedli topografickou pitvu přední oblasti symfýzy. Získané poznatky jsme využili při operativní rekonstrukci ligamenta. Pořídili jsme fotodokumentaci pitvy i operace.

Výsledky: Nejpoužívanější techniku popsal Kemal v roce 1994 a na souboru 35 pacientů ji do roku 2006 odzkoušel Chi-Ying Li. Technika spočívá v transverzální suprapubické incizi, identifikaci zbytků ligamenta a založení jednoho až šesti monofilamentózních nevstřebatelných 1-0 stehů mezi tunika albuginea kavernózních těles a perioist symfýzy s posouzením efektu za pomoci arteficiální erekce. Doporučuje se sexuální abstinence po dobu 6 týdnů od výkonu.

Závěry: Zdokumentovaná technika je jednoduchou možností operační korekce ligamentum suspensorium penis s velmi dobrým funkčním a kosmetickým výsledkem.

93

DORZÁLNÍ ANGULACE PENISU – ORTOPLASTIKA, TECHNIKA OPERACE A JEJÍ VÝSLEDKY

Navrátil P.¹, Novák I.¹, Giblo V.¹, Zachoval R.²

¹Urologická klinika FN, Hradec Králové

²Urologické oddělení, Nemocnice Třebíč, p.o.

Cíle: Prezentace metod a výsledků operační korekce méně časté perzistující vrozené dorzální angulace penisu u adolescentů a dospělých, jejíž příčinou byly fibrózní změny tkáně kolem uretry (chorda), nesouměrnost růstu spongiózního tělesa uretry a kavernózních těles.

Metody: Retrogradní rozbor souboru sedmi pacientů ve věku 16–26 let operovaných na našem pracovišti za posledních 5 let. Všichni měli prokázanou chordu. U tří pacientů byla nalezena hypoplazie spongiózního tělesa uretry. Penis u těchto nemocných byl významně placatý. Dva nemocní měli asymetrii délky kavernózních těles vedoucí nejen k dorzální, ale také stranové angulaci penisu. Délku penisu měřena na ventrální, vyvinutější straně, byla 17,5–21,5 cm (dle nomogramů nadprůměrná). Metodou korekce angulace bylo odstranění jizevnaté tkáně v okolí spongiózního tělesa uretry na dorzální straně a současná ventrální ortoplastika (v jedné až třech etážích). U pěti pacientů byla provedena úprava relativní fimózy, nebo sklerotické předkožky po předchozích operacích.

Výsledky: U všech pacientů bylo dosaženo napřímení penisu. Jednou stačily po odstranění jizevnaté chordy k napřímení dva stehy v jedné etáži. U dalších šest případů bylo nutné více stehů ve více etážích, zejména u současně stranových angulací. Jednou byla nutná reoperace pro rupturu stehů opět založením ortoplastiky v jedné etáži. Kromě přechodných pooperačních otoků a hematomů jsme nezaznamenali závažnějších komplikací hojení.

Závěry: Podstatou angulací byla zřejmě v dětství nerozpoznaná chorda, nebo hypoplazie spongiózního tělesa uretry. Zda by včasné odstranění chordy na dorzální straně penisu v časném věku vyřešilo zcela angulaci penisu je otázkou. Naši pacienti udávají zahnutí od prvních vnímaných erekcí, s ortoplastikou a novým sexuálním životem jsou spokojeni.

94 LÉČBA PORUCHY EREKCE FOKUSOVANOU RÁZOVOU VLNOU

Heráček J., Urban M.
ANDROGEOS spol. s r.o., Praha

Cíle: Vyhodnotit účinnost léčby poruchy erekce fokusovanou rázovou vlnou.

Metody: Ve studii jsme v období 12/2013–6/2014 sledovali 18 pacientů s cévní příčinou poruchy erekce. Průměrný věk mužů byl 54 (34–74) roků, průměrná doba trvání nemoci pak 19 (7–56) měsíců. Předchozí léčbu poruchy erekce (PDE-5 inhibitory, intrakavernózní léčba) podstoupilo 14 (78 %) pacientů. K léčbě fokusovanou rázovou vlnou jsme použili přístroj Duolith SD1 T-Top (STORZ MEDICAL). Každý pacient podstoupil šest ambulantních ošetření v rozmezí 5 týdnů. Každé ošetření trvalo 30 minut, použili jsme energii 0,20 mJ/mm²/1 ráz a frekvenci 300 rázů/minutu. Aplikovali jsme 2700 rázů na každé kavernózní těleso a 900 rázů na každé crura penisu, celkem 7200 rázů v jednom ošetření. Před léčbou, po každém ošetření a měsíc po ukončení protokolu jsme u pacientů vyhodnotili účinek léčby pomocí dotazníku IIEF-5.

Výsledky: Zlepšení skóre v dotazníku IIEF-5 zaznamenalo měsíc po ukončení léčby 15 (83 %) mužů, žádný z pacientů neudával zhoršení nemoci. Průměrné skóre IIEF-5 před léčbou bylo 14 (5–19), měsíc po ukončení léčby pak 19 (5–25). Nepozorovali jsme žádné vedlejší účinky léčby.

Závěry: Fokusovaná rázová vlna je nová, účinná a bezpečná metoda léčby poruchy erekce, především u pacientů s cévní příčinou nemoci. Pro vyhodnocení dlouhodobého účinku léčby je třeba uskutečnit placebem kontrolované klinické studie.

95 NAŠE SEDMILETÉ ZKUŠENOSTI S APLIKACÍ RÁZOVÉ VLNY U MUŽŮ S INDURATIO PENIS PLASTICA

Drlík P., Kočárek J., Belej K., Chmelík F.,
Brdlíková Š., Gabrielová P., Hoření E.
Urologické oddělení, Ústřední vojenská
nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha

Cíle: Cílem sdělení je prezentace našich sedmiletých zkušeností s aplikací rázové vlny u pacientů s induratio penis plastica.

Metody: Od května 2007 do května 2014 jsme na našem pracovišti u 81 pacientů s induratio penis plastica aplikovali léčbu rázovými vlnami. Průměrný věk byl 60 let. Onemocnění bylo stabilizované, trvalo déle než 1 rok. Všichni pacienti podstoupili předchozí injekční terapie, vitaminoterapii a ultrazvukovou léčbu, které byly neúspěšné a obtížné při sexuálním styku přetrvávaly. Plát se nacházel na dorzu penisu u kořene, průměrná velikost byla 12,5 mm a průměrný úhel deviace penisu při erekci 55°. Průměrné skóre v IIEF dotazníku bylo 11,7. Rázové vlny jsme aplikovali v 1–3 sezeních na přístroji Medilit 7. Při každém sezení jsme aplikovali 3500 rázů o průměrné celkové energii 47 899 J. Hodnotili jsme změny úhlu deviace penisu při erekci, změny velikosti plátu a ovlivnění subjektivního hodnocení kvality sexuálního zdraví muže před a po terapii.

Výsledky: Aplikace rázových vln byla u všech pacientů téměř bezbolestná, bez nutnosti aplikace analgetik a s minimálními komplikacemi. Pouze u osmi pacientů se vyskytly drobné podkožní ptechie a u dvou pacientů uretroragie trvající 1 den. Efekt terapie jsme hodnotili 3–4 týdny po poslední aplikaci. Objektivní i subjektivní zlepšení stavu jsme našli u 70 % mužů. Úhel deviace penisu při erekci se zmenšil průměrně o 47,7 % na 29,5°, velikost plátu se zmenšila průměrně o 18,5 % na 10,2 mm a skóre v dotazníku IIEF vzrostlo průměrně o 32,1 % na 17,4 bodu. Všichni pacienti, u kterých došlo ke zlepšení, byli po léčbě schopni uspokojivého pohlavního styku.

Závěry: Podle našich sedmiletých zkušeností lze zařadit tuto metodu mezi konzervativní a bezpečné modality. U významné části pacientů, kteří již podstoupili předchozí neúspěšnou kombinovanou terapii, může zlepšit sexuální život. Z tohoto důvodu jsme na našem pracovišti tuto metodu zařadili mezi rutinně prováděné postupy konzervativní léčby induratio penis plastica.

96

CHIRURGICKÁ KOREKCE ZANOŘENÉHO PENISU V DOSPĚLOSTI

Chocholatý M.^{1,2}, Spitaleri F.², Yap T.²,
Christopher N.², Garaffa G.², Čechová M.¹,
Minhas S.², Ralph D.²

¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

²University College London Hospital, UK

Cíle: Zhodnotit symptomatologii u pacientů s diagnózou zanořeného penisu (buried penis) a výsledky operační léčby.

Metody: Do retrospektivní studie bylo zařazeno 54 pacientů (průměrný věk 55,6 ± 19,6 roků), kteří podstoupili korekční operaci zanořeného penisu mezi roky 2007 a 2013. Nejčastější příčinou zanořeného penisu byla obezita (79,6%) a předchozí operační výkony na penisu – parciální amputace pro karcinom penisu a cirkumcize. U každého nemocného se vyskytoval alespoň jeden z následujících symptomů: 44,4% mikční potíže, 29,6% sexuální dysfunkce, 22,2% recidivující balanopostitída nebo balanitis xerotica obliterans; 29,6% pacientů si přálo chirurgickou léčbu pro nevyhovující estetický vzhled penisu. U osmi nemocných nebylo možné vyšetření glanduly. Penis byl odhalen kombinací různých chirurgických technik, především suprapubicou lipektomií, abdominoplastikou, použitím kožního štěpu, uvolněním ligamentum suspensorium penisu, skrotoplastikou či excizí preputia.

Výsledky: Průměrná doba hospitalizace byla 5,1 dnů (1–14). 46 pacientů (85,1%) bylo spokojeno s výsledkem operace. U čtyř pacientů (7,4%) byla nutná další korekční operace. Menší komplikace jsme zaznamenali u osmi pacientů (14,8%).

Závěry: Chirurgická korekce zanořeného penisu je složitý operační výkon s vysokou mírou spokojenosti pacientů s výsledným vzhledem genitálu a minimem pooperačních komplikací.

97

RARITNÍ TĚLESO V MOČOVÉM MĚCHÝŘI

Marcaníková B., Kumstát P., Trojan P., Hrabec R.,
Filipenský P., Řehořek P.

Urologické oddělení FN u sv. Anny v Brně

Cíle: Cílem je prezentovat neobvyklý případ cizího tělesa v močovém měchýři. Jednalo se o skleněný rtuťový teploměr.

Metody: Na naše pracoviště se ve službě dostavil 70letý pacient, odeslán z LSPP se suspekci cizího tělesa v močovém měchýři. Před 10 dny zasouval framykoinovou mast rtuťovým teploměrem do uretry, což prý pravidelně provádí, aby se mu lépe močilo, a ošetřuje tím prý prostatu, v minulosti měl 1krát močovou retenci, kdy mu byl zaveden permanentní močový katétr. Tomu stavu chtěl předejít. Při této činnosti vklouzl teploměr do močového měchýře. Pak při močení použil břišní lis a teploměr dle něj vymočil. Nyní má strangurie, dále močí volně, moč silně koncentrovaná. Provedeno UZ, nativní CT břicha, kde patrný skleněný rtuťový teploměr v močovém měchýři – jeho zaoblený konec kraniálně vytahuje apex močového měchýře, druhý konec zasahuje do prostatické uretry. Tekutina v malé pánvi patrná není, zobrazené parenchymatózní orgány dutiny břišní jsou v nativním obraze bez zřetelné patologie či traumatických změn. Indikována operační revize močového měchýře, extrakce cizího tělesa. Výkon proběhl bez komplikací.

Výsledky: Došlo ke spontánnímu zahojení rány. Pacient měl dočasně zavedený močový katétr 7 dnů. Po extrakci permanentního katétru mikce bez potíží.

Závěry: Prezentujeme úspěšné odstranění rtuťového teploměru z močového měchýře, který mohl způsobit perforaci orgánů peritoneální dutiny, cév, náhlou příhodu břišní, plicní embolii, intoxikaci rtutí.

NÁDORY MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – TERAPIE

Pátek 24. října 2014

98

INDIKACE, VÝSLEDKY A VÝZNAM ČASNÉ OPAKOVANÉ TRANSURETRÁLNÍ RESEKCE TUMORŮ MOČOVÉHO MĚCHÝŘEHrbáček J.¹, Brisuda A.¹, Koldová M.¹, Háček J.², Babjuk M.¹¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha²Ústav patologie a molekulární medicíny 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Časná opakovaná transuretrální resekce tumoru močového měchýře (reTUR) zpřesňuje staging a zlepšuje prognózu nádorů močového měchýře neinvazivních svalovinu. Nádor je přítomen v 33–53 % histologických vyšetření tkáně z reTUR a v 4–25 % případů je výsledkem reTUR vyšší staging než při původní resekci. Cílem studie bylo zhodnotit výsledky reTUR na Urologické klinice 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Motole.

Metody: V období 01/2010–02/2014 jsme provedli 105 reTUR u 101 pacienta. Indikací k reTUR byly následující faktory (či jejich kombinace): stadium T1 (n = 78), případně T2 (n = 5); high-grade/G3 tumor (n = 55), absence detruzoru v resekátech (n = 16) a mnohočetný/objemný nádor (n = 38). Zajímalo nás procento pozitivních histologických nálezů z reTUR a změny stagingu a gradingu na základě reTUR. Pomocí regresních statistických metod jsme pátrali po prediktorech výsledku reTUR s cílem nalézt zpřesňující vodítko pro indikaci časně reTUR v nahuštěném operačním programu každodenní klinické praxe.

Výsledky: Pozitivní histologie z reTUR se vyskytla v 55/105 (52,4 %) případů. Doba mezi původní TUR a reTUR činila průměrně 9,5 týdne. Z 55 pozitivních histologických nálezů bylo 29 příznivějších než původní výsledek, jedenáct (20 %) horších a 13 identických. K uvedeným pacientům jsme z databáze kliniky vybrali kontrolní skupinu odpovídající věkem, pohlavím a rizikovými skupinami dle EORTC z hlediska recidivy a progresu, kteří nebyli v průběhu prvního roku zaznamenali 27,6 % pacientů po reTUR a 33,0 % kontrol. Rozdíl nebyl statisticky významný (log-rank test; p = 0,35). Žádný ze zkoumaných klinických ani patologických faktorů se neukázal jako klinicky významný pro výsledek reTUR.

Závěry: Výsledky časně reTUR na naší klinice se shodují s literárními údaji. Při indikacích reTUR je třeba řídit se doporučeními Evropské urologické společnosti.

Podpořeno grantem IGA MZ ČR NT12417 (FNM G5260).

99

„EN BLOC“ RESEKCE PAPILÁRNÍCH NÁDORŮ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE – VÝSLEDKY PILOTNÍ STUDIE

Babjuk M., Brisuda A., Hrbáček J.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Transuretrální resekce nádorů močového měchýře je rutinně prováděný urologický výkon, jehož výsledky jsou limitovány rizikem podcenění hloubky invaze a vysokým množstvím recidiv. Jedním z možných příčin je nevhodná technika operace, kdy je tumor resekován po částech. Technika transuretrální „en bloc“ resekce spočívá v odstranění nádoru vcelku díky jeho incizi ze stěny močového měchýře pomocí běžné incizní elektrody nebo thuliového laseru. Cílem pilotní studie bylo posoudit bezpečnost metody a její přínos pro kvalitu materiálu odesílaného k patologickému hodnocení.

Metody: Od července 2013 do června 2014 jsme provedli „en bloc“ resekci u 20 pacientů ve věku 39–83 let s nádorem močového měchýře. U třech pacientů byl použit thuliový laser, u zbytku incizní elektroda. Zařazeni byli pacienti s papilárními nádory průměru od 3 do 80 mm. U pacientů s mnohočetnými nádory bylo vždy alespoň jedno ložisko ošetřeno standardním způsobem. U větších nádorů byla doplněna biopsie ze spodiny. Hodnotili jsme kvalitu získaných vzorků se zaměřením na přítomnost svaloviny a schopnost patologa určit T kategorii a grade. Dalším hodnoceným kritériem bylo riziko komplikací.

Výsledky: U čtyř pacientů neprokázal patolog v „en bloc“ resekátu nádor. Vesměs se jednalo o tumory do 5 mm (u všech těchto pacientů byl prokázán nádor TaG1 z jiného ložiska). V ostatních případech byl patolog schopen vždy bezpečně stanovit T kategorii (T1 7krát, Ta 9krát) i grade (G1 2krát, G2 10krát, G3 4krát). Svalovina nebyla přítomna pouze ve třech případech (19 %). U žádného pacienta jsme nezaznamenali komplikaci vyžadující následnou intervenci.

Závěry: Dle prvních výsledků je „en bloc“ resekce technicky proveditelná a zatížená minimem komplikací. Přináší kvalitní materiál pro možnost odečtu histologického nálezu. Její provedení není vhodné u drobných tumorů pod 5 mm.

Podpořeno projektem MZ ČR koncepčního rozvoje výzkumné organizace 00064203 (FN Motol).

100

LAPAROSKOPICKÁ PŘEDNÍ EXENTERACE PRO KARCINOM MOČOVÉHO MĚCHÝŘE S INTRAKORPORÁLNÍ KONSTRUKCÍ ORTOTOPICKÉ NEOVEZIKY

Štursa M., Štefanová M.

Urologické oddělení, Nemocnice Nový Jičín, a.s.

Cíle: Radikální cystektomie zůstává neefektivnější léčbou pro lokalizovaný invazivní karcinom močového měchýře anebo recidivujícího onemocnění. Představujeme video s radikální operací u ženy řešenou kompletně laparoskopicky – přední exenterací a intrakorporální konstrukcí ortotopické neoveziky.

Metody: Představen videozáznam výše uvedeného operačního výkonu.

Výsledky: Laparoskopická radikální cystektomie je procedura, která se rozvíjí, nicméně již od roku 2011 byla dle EAU guidelines akceptována jako validní alternativa otevřené operaci. Doposud publikované výsledky svědčí pro to, že minimálně invazivní techniky cystektomie mohou mít lepší výsledky v délce hospitalizace, krevních ztrátách, pooperační bolesti a v kratším čase v návratu střevní motility. Doposud publikované onkologické výsledky jsou podobné s otevřenou operativou.

Závěry: V současné době by měla být laparoskopická radikální cystektomie zvažována jako možná metoda pro pacienty s nízkým rizikem progresu (pT1–2).

101

LAPAROSKOPICKY ASISTOVANÁ RADIKÁLNÍ CYSTEKTOMIE

Schmidt M., Veselý Š., Chochoolatý M., Jarolím L., Babjuk M.

Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Minimálně invazivní operace se etablovaly jako nedílná součást urologické operativy. Cílem sdělení jsou naše první zkušenosti s laparoskopicky asistovanou radikální cystektomií na souboru šesti pacientů.

Metody: V období 10/2012–10/2013 jsme provedli laparoskopicky asistovanou radikální cystektomií u šesti pacientů s extrakorporální konstrukcí derivace. Obsahem videa je dokumentace jednotlivých kroků operace, při které byla jako derivace provedena ortotopická neovezika. Po laparoskopické cystektomií s pánevní lymfadenektomií a retroperitoneální dextropozicí levého močovodu konstruujeme extrakorporálně z krátké laparotomie ileální pouch, který opět laparoskopickou technikou anastomózuje s pahýlem uretry.

Výsledky: U čtyř pacientů byla provedena derivace ureteroileostomií dle Bricker a u dvou pacientů ortotopická neovezika podle Studera. Průměrný operační čas byl pro fázi cystektomie s lymfadenektomií 192 minut. Průměrná krevní ztráta byla 400 ml.

Závěry: Laparoskopická radikální cystektomie s extrakorporálně vytvořenou derivací moči je alternativní metodou pro vybrané pacienty s invazivním nádorem močového měchýře. Potenciálními výhodami, kromě miniinvazivity, jsou nižší krevní ztráty a preciznější preparace v malé pánevi.

102 LAPAROSKOPICKÁ RESEKCE MOČOVÉHO MĚCHÝŘE

Balík M., Košina J., Špaček J., Pacovský J.,
Hušek P., Holub L., Brodák M.

Urologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové

Cíle: V prezentaci chceme doložit bezpečnost a výhody laparoskopického přístupu při resekci močového měchýře pro benigní afekci.

Metody: U dvou mladších pacientů s benigní afekcí stěny močového měchýře jsme se rozhodli využít našich zkušeností z operativy v malé páňvi z radikálních prostatektomií a cystektomií. Jednalo se o mladou ženu se solitárním ložiskem endometriózy v trigonu perzistujícím po hormonální terapii a mladého muže s cystickou afekcí imprimující trigonum. Otevřený výkon by byl v těchto případech obtížný. Před výkonem byla pořízena RTG dokumentace (CT a MRI). Při výkonu byly v obou případech zajištěny močovody ureterální cévkou. Z obou částí výkonu byl pořízen videozáznam.

Výsledky: U pacientky se ložisko nacházelo nad trigonem v blízkosti pravého ústí močovodu. Při výkonu jsme byli schopni odpreparovat edematózní dělohu se srůsty po probatorní laparoskopii, identifikovat pravý močovod a bezpečně resekovat postiženou část měchýře. Pacient v dětství podstoupil nefrektomii vpravo pro multicystickou dysplazii. V dubnu tohoto roku byl vyšetřen pro bolesti břicha s nálezem cystické afekce imprimující trigonum vpravo, dle CT popsána solidní 5cm expanze, která byla kompletně excidována. Histologicky se jednalo o prokrváčenou dilatovanou část semenného vaku. Sutura defektu byla v obou případech provedena ve dvou vrstvách V-lock stehem, následně sutura nástěnného peritonea, zaveden drén do Douglasu. Krevní ztráta do 20ml, drén ponechán 1 den, mobilizace od 1. dne po extrakci ureterálních cévek, 7. den provedený cystogram bez leaku. Následující den byli oba propuštěni po extrakci kožních stehů.

Závěry: Laparoskopická resekce močového měchýře je bezpečnou možností léčby benigních afekcí stěny močového měchýře, a to i v pro otevřenou operativu obtížně přístupných lokalizacích. Slibné prvotní výsledky představují naději pro operační řešení některých dalších svízelných diagnóz v malé páňvi – jako např. veziko-rektální či veziko-vaginální píštěle atd.

Podpořeno programem PRVOUK 37/04.

103 ÚLOHA ENDOUROLOGIE V LÉČBĚ UROTELIÁLNÍCH TUMORŮ HORNÍCH CEST MOČOVÝCH (UT HCM)

Hyndrák T.¹, Stránský P.¹, Ůrge T.¹, Kalusová K.¹,
Dolejšová O.¹, Hes O.², Trávníček I.¹, Hora M.¹

¹Urologická klinika LF UK a FN, Plzeň

²Šiklův ústav patologie LF UK a FN, Plzeň

Cíle: Standardní léčba UT HCM je/byla otevřená nefroureterektomie (NUE). Moderní endourologie umožňuje řadu možností nahradit tento přístup. V práci hodnotíme úlohu endourologie v této oblasti.

Metody: V naší instituci léčíme pacienty s UT HCM z lokality s 571 000 obyvateli. V období mezi 1/2007 a 4/2014 bylo provedeno 147 operací pro UT HCM.

Výsledky: Ledvinu šetřící operace byla provedena u 15,0%/22 případů. V této podskupině to bylo: 19/86,4% ureteroskopických ablací (14 s Ho: YAG laserem pomocí semirigidní či flexibilní ureteroskopie; pět pomocí operačního ureteroskopu s resekcí kličkou; u 2/9,1% otevřená resekce a v 1/4,5% perkutánní resekce tumoru páňvičky. NUE byla indikována v 85,0% (125 případů). U 86 z nich (58,5%) byla použita laparoskopie (55/64,0% kompletní laparoskopická NUE (CLNUE), 31/36,0% laparoskopická nefrektomie následovaná otevřenou ureterektomií). U CLNUE, v posledních 37 případech byla užita technika endoskopické excize ureterálního ústí pomocí Collinsova nože s následnou aplikací uzamykatelného klipu Hem-o-lok® ML klipů portem 5 mm jako epicystostomie. Následuje CLNUE. Dřívější technika skutečné CLNUE pomocí excize ureterovezikální junkce pomocí Ligasure® Atlas byla opuštěna pro možné inkompletní resekce intramurální částí ureteru. U zbylých 39 ze 147 operací (26,5%) byla provedena otevřená NUE (pro pokročilý tumor či tumor N+).

Závěry: Endourologie hraje klíčovou roli v léčbě UTHCM. U ledvinu šetřících metod tvořící kolem 15% dominuje ureteroskopická Ho: YAG laser ablace. U NUE, nejčastější je metoda CLNUE s použitím klipu. Otevřené přístupy jsou aplikovány u otevřené ureterektomie při tumoru distálního ureteru či ve fázi nefrektomie u pokročilých tumorů.

104

INTRAVEZIKÁLNÍ LÉČBA NEINVAZIVNÍCH NÁDORŮ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE V DOBĚ BEZ BCG VAKCÍNY

Matoušková M., Hanuš M., Kaicová H.

Urocentrum Praha

Cíle: Od června 2012 došlo k výpadku v produkci BCG vakcíny společnosti Sanofi Pasteur. Tato situace způsobila, že jediný kmen BCG-Connaught, registrovaný na českém trhu, není k dispozici. Dostupnost se stále oddaluje a společnost předpokládá obnovení dodávek nejdříve v prvním čtvrtletí roku 2015. ČUS v reakci na situaci vypracovala Doporučený postup pro náhradu BCG u neinvazivních nádorů močového měchýře (viz tab.). Jak se situace odráží na našich nemocných?

Doporučený postup pro náhradu BCG u neinvazivních nádorů močového měchýře

Typ tumoru	Alternativní postup
Ta a T1 se středním či vysokým rizikem recidivy a středním rizikem progresse	intravezikální chemoprolaxe (opakované instalace v délce trvání do 1 roku léčby)
Ta a T1 s vysokým rizikem progresse a CIS (pacient v dobrém biologickém stavu)	radikální cystektomie
Ta a T1 s vysokým rizikem progresse a CIS (pacient se závažnější komorbiditou nebo odmítající cystektomii)	intravezikální chemoprolaxe (opakované instalace v délce trvání do 1 roku léčby)

Metody: Předkládáme soubor 32 nemocných HR neinvazivními nádory měchýře, léčenými cytotoxickou léčbou mitomycinem C nebo epirubicinem, léčených v roce 2012 a 2013. TUR podstoupili v naší režii nebo byli na naše pracoviště referováni. Obvyklou dávkou MMC je 40 mg nebo Farmorubicinu 50 mg/instilaci. Obvyklý je počet 15 cyklů v ročním režimu.

Výsledky: Žádný nemocný neměl recidivu do 3 měsíců, jedenáct mělo histologicky ověřenou recidivu během instilační léčby, čtyři z nich podstoupili CYE. Pouze u dvou byl tumor pT2. Během 6 měsíců od ukončení léčby byla recidiva u další čtyř nemocných. Po reTUR jsme znovu zahajovali intravezikální léčbu se změnou dávky nebo přípravku. Delší hodnocení souboru není možné.

Závěry: Účinnost intravezikální chemoprolaxe může být u části pacientů dosažena v oblasti recidiv, není však prokázán vliv na progresi onemocnění. Přestože je adjuvantní léčba u neinvazivních nádorů močového měchýře důležitá, základem léčby je řádně provedená stratifikovaná transuretrální resekcí nádoru močového měchýře. Pro adjuvanci po TUR považujeme BCG vakcínu v léčbě HR neinvazivních nádorů za nezbytnou a pro pacienty s CIS nezaměnitelnou.

DĚTSKÁ UROLOGIE

Pátek 24. října 2014

105

KONTRALATERÁLNÍ EKTOPIE VARLETE – ÚLOHA LAPAROSKOPIE

Kočvara R., Holý P., Sedláček J., Drlík M., Dítě Z.
Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Cíle: Kontralaterální ektopie varlete je vzácné onemocnění, které se vyskytuje samostatně či méně často v souvislosti s poruchou vývoje pohlaví (DSD).

Metody: Předmětem sdělení je prezentace tří různých klinických případů s využitím laparoskopie.

Výsledky: 1. Tříměsíční chlapec operován pro pravostrannou tříselnou kýlu, kdy zjištěno nadpočetné varle vpravo. Při diagnostické laparoskopii potvrzena zkřížená ektopie levého varlete, při následné revizi nalezena dvě srostlá varlata s jedním chámovodem a dvěma svazky spermatických cév; obě varlata uložena do pravého hemiskrotu. U chlapce ošetřena penoskrotální hypospadie. 2. Dvouletý chlapec s nálezem dvou varlat vlevo a nehmatného varlete vpravo. Při laparoskopii potvrzena zkřížená ektopie pravého varlete, kdy pravé cévy a chámovod směřovaly do levého anulus inguinalis internus, stejně jako gubernaculum z pravého tříselného kanálu. Po ošetření kýly a deliberaci provazce byla varlata od sebe distálně oddělena, každé se samostatným svazkem cév; pravé varle bylo transskrotálně umístěno do kapsy v pravém hemiskrotu. 3. U novorozence s normálně uloženým pravým varletem vysloveno podezření na další ektopické varle vpravo v třísele, vlevo varle nehmatné. Ve 14 dnech života operován pro uskřínutou kýlu vpravo. Dětský chirurg hodnotil nález jako DSD, kdy dolní pravá gonáda byla torkována o 180°, po přetočení dobře prokrvena; nadvarlata neidentifikována, mezi gonádami struktura připomínající dělohu. Všechny struktury, včetně gonád dány do dutiny břišní. Biopsie potvrdila tkáň varlete. Následně normální průběh minipuberty. Diagnostická laparoskopie s nálezem spojených varlat se samostatnými cévami a chámovody. Provedeno otevřené oddělení varlat a přímá orchiopexe oboustranně.

Závěry: Nehmatné varle a druhostranná ingvinální kýla s nálezem dvou varlat doprovázejí obraz kontralaterální ektopie varlete. K potvrzení anatomie a vyloučení perzistence struktur ductus Mülleri je vedle ultrazvuku indikována diagnostická laparoskopie a vyšetření karyotypu.

106

EKTOPICKÉ VYÚSTĚNÍ MOČOVODU DO SEMENNÉHO VÁČKU

Šarapatka J.¹, Šmakal O.¹, Hartmann I.¹,
Čtvrtlík F.²

¹Urologická klinika FN, Olomouc

²Radiologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Posterová prezentace kazuistiky chlapce s ektopií močovodu do semenného váčku.

Metody: Chlapec, 17 let, byl vyšetřen v místě bydliště pro zvýšenou únavnost. Při celkovém vyšetření byla zjištěna hypertenze a nasazena antihypertenzní terapie. Při ultrazvukovém (UZ) vyšetření ani při DMSA scintigrafii nebyla nalezena pravá ledvina. K dovyšetření byl odeslán na naše pracoviště. Při UZ vyšetření na našem pracovišti se pravá ledvina v typické lokalizaci opět nepodařila nalézt. Paravazikálně vpravo byla zachycena tubulární hypoechogenní struktura charakteru megaureteru se suspektním zakončením dysplastickou ledvinou v pánevní lokalizaci. Byla doplněna MRI, která prokázala dysplastický rudiment pravé ledviny v presakrální lokalizaci s dilatovaným močovodem spojeným se semenným váčkem. Následovala operační revize z pararektálního řezu.

Výsledky: V lokalizaci odpovídající MRI byla peroperačně nalezena dysplastická ledvina 2 × 2 cm s cévním zásobením vycházejícím ze společných ilických cév. Dilatovaný, vinutý močovod ústí do dilatovaného semenného váčku. Z nastříženého močovodu vytékala bělavá tekutina, v níž byly při mikroskopickém vyšetření prokázány spermie. Byla provedena nefroureterektomie s parciální resekci dilatovaného semenného váčku. Histologické vyšetření prokázalo dysplastickou ledvinou tkáň, hydroureter a tkáň semenného váčku. Pacient se zhojil primárně, je bez urologických obtíží. Antihypertenzní terapie byla postupně vysazena.

Závěry: Raritní nález ektopie močovodu do vývodných pohlavních cest bývá doprovázen dysplazií i agenezí ledviny. UZ nebo radionuklidová lokalizace afunkční, těžce dysplastické ledviny bývá obtížná. MRI zrychlí vyšetřovací proces, sníží počet dalších vyšetření a většinou umožní stanovit předoperační diagnózu.

107

TAKTIKA PRIMÁRNÍ LÉČBY A POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ RŮZNÝCH POSTUPŮ U DĚTÍ A ADOLESCENTŮ S UROLITIÁZOU

Novák I., Hurtová M., Košina J., Kuliáček P.,
Balík M., Broďák M., Holub L., Hušek P.,
Pacovský J., Rýdel L., Špaček J., Tomášek J.
Dětské oddělení, Urologická klinika FN,
Hradec Králové

Cíle: Retrospektivní vyhodnocení souboru dětí s urolitiázou, srovnání výsledků úspěšnosti primárně indikovaných přístupů k léčbě.

Metody: V letech 2008–2013 bylo na našem pracovišti léčeno 48 dětí (19 chlapců/29dívek) s 63 konkrementy (močovod – horní 6, střední 1, dolní 21/ledvina – kalich horní 6, střední 10, dolní 12, pánevka 7). Průměrný věk v souboru byl 14,5 roku (< 1 rok až 19 let). Postižená strana vpravo 33krát, vlevo 24krát, oboustranně 3krát. Velikost konkrementu u 26 pacientů do 5 mm, u 29 mezi 5–10 mm a u 8 nad 10 mm. Kontrastních kamenů 37, nekontrastních 26. Primárně 35 konkrementů řešeno konzervativně (spasmolytika, disoluce), 7krát založením derivace (stent), 11krát LERV, 7krát URS, 3krát PEK.

Výsledky: U konzervativního postupu z 35 kamenů 31 (89 %) odešlo spontánně, nebo bylo rozpuštěno. Čtyři (11 %) zbylé konkrementy, nebo rezidua po disoluci jsou dále na konzervativním postupu, bez klinických symptomů. U 7 sedmi primárních zavedení double stentu pro koliku a dilataci byl spontánní odchod 2krát (28 %). U pěti neodcházejících kamenů byl sekundárně indikován LERV (2), nebo URS (3). Z jedenácti primárních LERV bylo devět (82 %) se spontánním odchodem bez rezidua, u dvou bylo nutné LERV opakovat. Ze sedmi primárních URS čtyři (57 %) bez rezidua. U zbylých tří pro rezidua indikace sekundárně LERV (2), zavedení double stentu (1). U tří primárního PEK bez rezidua jedno (34 %), pro rezidua sekundárně LERV (1), zavedení double stentu (1); 76 % litiázy souboru bylo úspěšně vyřešeno – pacient bez reziduálního konkrementu.

Závěry: Většina konkrementů našeho souboru odešla spontánně, nebo po zavedení přechodné derivace močových cest double stentem. Léčba litiázy metodami LERV, URS nebo PEK měla vysokou úspěšnost, zejména při vzájemném kombinování. Nedílnou součástí terapie litiázy byla její následná dlouhodobá metafylaxe.

108

DLOUHODOBÉ VÝSLEDKY LÉČBY CHLAPCŮ S VÝZNAMNOU CHLOPNÍ ZADNÍ URETRY A POSTNATÁLNÍ RENÁLNÍ INSUFICIENCÍ

Holý P.¹, Langer J.², Zachoval R.³, Kočvara R.¹

¹Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

²Klinika dětského a dorostového lékařství 1. LF UK a VFN, Praha

³Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice, Praha

Cíle: Cílem práce je zhodnotit dlouhodobý vývoj renálních funkcí u chlapců s významnou chlopní zadní uretry (CHZU) a renální insuficiencí (RI) a porovnat funkci dolních močových cest se skupinou pacientů bez RI.

Metody: Retrospektivní analýza zahrnuje 20 chlapců operovaných v období 1986–2011, kteří byli sledováni alespoň 3 roky. Hodnocen byl vývoj sérové hladiny kreatininu a glomerulární filtrace (GF) postnatálně, po desobstrukčním výkonu a dále v časových úsecích 1, 3, 10 let a více; výskyt vezikoureterálního refluxu (VUR), dilatace horních močových cest. U 15 chlapců starších 5 let je hodnocen stav dolních močových cest ve srovnání se skupinou 12 chlapců bez RI, operovaných ve stejném období a věkovém rozmezí.

Výsledky: Průměrná doba sledování 10 let (3–20). V době diagnózy byla u 19/20 chlapců prokázána oboustranná hydronefróza. VUR byl prokázán u 12/20 (60 %) a megaureter (MU) u 16/20 (80 %) pacientů. Medián hladiny kreatininu postnatálně a na konci sledování (průměrný věk 10 let) byl 117 (43–228) a 61 (28–231) $\mu\text{mol/l}$; hodnota glomerulární filtrace (GF) dle Schwartze byla 21 a 105 ml/min/1,73 m². Průměrná kapacita močového měchýře na konci sledování (skupina 15 chlapců, průměrný věk 11 let) byla 304 (60–420) ml. Tři chlapci mají denní i noční úniky moči, zbylých 12 je kontinentních. U šesti se objevují urgencye, u jednoho s hypoaktivním detruzorem je porucha evakuace měchýře. Bez mikčních obtíží je osm chlapců. Ve srovnávací skupině sledování (skupina 12 chlapců, průměrný věk 9 let) bez RI byl VUR prokázán u 4/12 (33 %) a MU u 8/12 (66 %). Po průměrné době sledování 11 let (3–12) se u žádného chlapce nevyvinula RI. Průměrná kapacita měchýře byla 280 (120–350) ml. Všichni chlapci jsou plně kontinentní a bez mikčních obtíží.

Závěry: Časná desobstrukční a následná urologická léčba zajišťuje dlouhodobé zlepšení renálních funkcí u pacientů s postnatální renální insuficiencí. Přítomnost renální insuficience se zdá být rizikovým faktorem pro vznik dysfunkce dolních močových cest v dalším období.

109 VÝVOJ NEOPEROVANÝCH NEREFLUKTUJÍCÍCH MEGAURETERŮ V DLOUHODOBÉM SLEDOVÁNÍ

Kuliaček P.^{1,2}, Novák I.¹, Rejtar R.³

¹Oddělení dětské urologie, Urologická klinika FN, Hradec Králové

²Oddělení dětské chirurgie a traumatologie FN, Hradec Králové

³Radiologická klinika FN, Hradec Králové

Cíle: Rozbor vývoje nerefluktujících megaureterů, které nebyly indikovány k operačnímu řešení.

Metody: Od roku 2000 dosud jsme sledovali 20 pacientů, kteří se narodili v letech 2000–2004 a měli dilataci močového nad 7 mm. Celkem bylo 23 rozšířených močovodů. U těchto pacientů jsme vyloučili reflux VUR. Do retrospektivní studie bylo zařazeno 12 pacientů se 14 megauretery bez operace. Zbýlých osm pacientů s devíti megauretery bylo indikováno k UCNA pro nízkou funkci ledviny nebo opakované infekce.

Výsledky: Během sledování došlo u osmi ze 14 megaureterů ke zmenšení až vymizení dilatace (57 %). U šesti pacientů přetrvává dilatace močového a to: 8, 9, 13, 18, 20, 40 mm. U všech pěti močovodů, jejichž iniciální průměr byl max. 10 mm, vymizela dilatace. U sedmi močovodů s inic. průměrem 11–15 mm je dilatace stacionární nebo se zmenšuje: 3krát bez dilatace, 2krát < 10 mm, 2krát > 10 mm. Dva močovody s průměrem > 15 mm neměly tendenci ke zmenšení. Renální funkce, až na jeden případ, jsou minimálně 45 %. Ve zbylém případě odmítají operaci. V případě největší dilatace močového jsou dobré renální funkce, rodiče dávají přednost sledování.

Závěry: Většina dilatací močovodů zjištěných prenatálně nebo v kojeneckém věku se spontánně zmenší nebo vymizí. Doba vymizení dilatace 1–9 let. U močovodů s iniciálním průměrem do 10 mm, žádný nebyl operován. Dilatace přetrvává jen u menší části močovodů, jejíž průměr na začátku je 11 mm a více, z nichž do 15 mm také nebyl žádný operován. Dva s průměrem nad 15 mm byli indikováni, ale rodiče si operaci nepřejí. Celkem byla operace indikována u deseti z 20 pacientů, tj. 50 % (osm pacientů operováno, 2krát zatím ne) a u jedenácti z 23 močovodů (devět operováno, dva zatím ne) – 46 %. Důležité je sledovat vývoj dilatace při UZ a funkci ledvin při Mag 3. Při významném poklesu funkce ledviny nebo při opakovaných infekcích je indikováno operační řešení.

110 ROBOTICKY ASISTOVANÁ PYELOPLASTIKA U DÍTĚTE – VIDEOPREZENTACE

Šarapatka J., Hartmann I., Študent V.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Videoprezentace roboticky asistované pyeloplastiky u 16letého chlapce se symptomatickou hydronefrózou vlevo při prokázané obstrukci PUJ.

Metody: Obstrukce pelviureterální junkce (PUJ) je nejčastější příčinou hydronefrózy u dětí. Symptomatická hydronefróza je indikací k operaci. Zlatým standardem je otevřená pyeloplastika popsána v roce 1949 Andersonem a Hynesem. S rozvojem minimálně invazivních operačních technik se metodou volby stala také laparoskopická (první provedena v roce 1995) a roboticky asistovaná (2001) pyeloplastika.

Výsledky: V lumbotomické poloze na pravém boku po dosažení kapnoperitonea byly zavedeny troakary (kamerový, asistentický a dva pracovní). Z transperitoneálního přístupu byla transmezokolicky vy-preparována pánvička s ureterem. Příčinou hydronefrózy byl akcesorní cévní svazek. Pánvička byla zresekována, močovod transponován před křižující cévu a byla provedena anastomóza. Před dokončením anastomózy byl zaveden DJ stent. Celková doba operace byla 85 min, console time 55 min. Výkon se obešel bez krevních ztrát. Pacient byl propuštěn čtvrtý pooperační den. Po extrakci DJ stentu je bez potíží.

Závěry: Indikacemi k operaci obstrukce PUJ jsou symptomatická hydronefróza, nárůst dilatace s redukcí parenchymu, hypofunkce pod 43 % nebo pokles funkce o 10 % při scintigrafickém sledování. Roboticky asistovaná pyeloplastika je metodou volby u dětí starších 10 let, které z minimálně invazivní chirurgie nejvíce profitují. Nejčastěji je využíváno transperitoneálního přístupu, dle zkušeností pracoviště je možné využít i přístupu retroperitoneálního. V porovnání s laparoskopií, kterou rutinně provádíme, je provedení roboticky asistované pyeloplastiky snazší, čas sutury kratší a díky zvětšenému 3D obrazu je anastomóza preciznější.

111

PAGE KIDNEY – POZDNÍ PREZENTACE SUBKAPSULÁRNÍHO HEMATOMU LEDVINY

Špaček J., Novák I., Vachata S., Brodák M.

Urologická klinika FN, Hradec Králové

Cíle: V příspěvku kazuisticky demonstrujeme méně častou příčinou sekundární hypertenze v dětství a adolescenci. Ojedinelý je také časový odstup mezi udávaným úrazem a vznikem obtíží, které vedly k vyšetření.

Metody: kazuistika.

Výsledky: Čtrnáctiletý chlapec se dostavil k ošetření na spádové dětské oddělení pro bolesti v pravém boku. Anamnesticky v předchorobí udával úraz při kopané před půl rokem. Dle pacienta došlo k pádu na pravý bok, následovaný přechodnou bolestí v pravé bederní krajině, bez průvodní hematurie. Vzhledem k absenci obtíží nebyl chlapec po úrazu dále vyšetřen. S odstupem 6 měsíců se z plného zdraví objevily bolesti v pravé bederní krajině, které vedly k návštěvě pediatra. V rámci vstupních vyšetření byla zjištěna hypertenze. Provedená paraklinická vyšetření prokázala subkapsulární septovaný hematoma pravé ledviny. Pacient byl odeslán na dětské urologické oddělení fakultní nemocnice. Pod sonografickou kontrolou byla provedena punkce tekutinové kolekce. Po této intervenci došlo k normalizaci krevního tlaku a ústupu bolestí. Kontrolní vyšetření prokázalo regresi velikosti septovaného hematoma. Vzhledem k minimální sekreci byl drén odstraněn a pacient propuštěn domů. Při kontrole se prokázalo obnovení tekutinové kolekce v místě původního hematoma. Urolog indikoval provedení laparoskopické marsupielizace cystického útvaru. Po tomto výkonu již nebyla dále zjištěna recidiva tekutinové kolekce a krevní tlak nepřesáhl hranice hypertenze.

Závěry: Prezентujeme raritní případ pozdní prezentace subkapsulárního hematoma ledviny u mladého chlapce. Definice, diagnostika a léčba hypertenze v dětství a dospívání je obtížnější než v dospělosti. Podrobným celkovým vyšetřením u dětí musíme vždy vyloučit sekundární hypertenzi. Nejčastěji je sekundární hypertenze renálního původu (70–80 %). Zásadní z hlediska úspěšné léčby je konzultace urologa, která by měla vést k přesné diagnostice a adekvátní léčbě.

112

VLIV ODLEHČOVACÍ URETERO/VEZIKOSTOMIE A NÁSLEDNÉ REKONSTRUKČNÍ OPERACE NA RENÁLNÍ FUNKCE A DILATACI HORNÍCH MOČOVÝCH CEST U PACIENTŮ S MEGAURETERY

Tomášek J., Novák I., Kuliaček P.

Urologická klinika FN, Hradec Králové

Cíle: Zhodnocení stavu dilatací močovodu a funkce ledviny u operovaných dětí s obstrukčními/refluxními megauretery po přechodném založení ureterostomií nebo vezikostomií před definitivním rekonstrukčním výkonem.

Metody: Retrospektivně vyhodnocen soubor operovaných v letech 2004–2013. Porovnány nálezy dilatace močovodů a funkce ledvin před, po založení odlehčovací stomie a po definitivní rekonstrukci. Bylo operováno 19 pacientů s 13 refluxními, 12 obstrukčními a čtyři refluxně-obstrukčními megauretery. U 12 pacientů šlo o primární, u sedmi o sekundární megauretery. Založeno deset ureterostomií a devět vezikostomií. Hodnoceno všech 19 pacientů. Definitivní operace u vezikostomií: 3krát uzávěrem bez přesazení močovodů, 4krát uzávěr s UCNA, 2krát uzávěr s UCNA a modelací. U ureterostomií 8krát proveden uzávěr s UCNA bez modelace, jednou s modelací. Jeden pacient zatím bez definitivní rekonstrukce. Funkce u pěti ledvin byla vstupně dle izotopového vyšetření snížena (21...12...24...15%). U dvou pacientů byly projevy přechodného renálního selhávání (sérový kreatinin 300 a 120 $\mu\text{mol/l}$). Sonograficky byla dilatace močovodů juxtavezikálně od 7 do 28 mm (ϕ 18,6 mm).

Výsledky: Po derivaci se funkce ledvin stabilizovaly u 21 z 29 ledvin. U čtyř došlo k dalšímu poklesu funkce o 7–15 %, u čtyř ledvin naopak ke zlepšení funkce o 9–18 %. Žádný pacient si nevyžádal dialyzační léčbu. Dilatace močovodu poklesly u všech pacientů (0 do 19 mm, ϕ 3,8 mm). Po definitivní rekonstrukci se vyjma jednoho ledvinné funkce již neměnily, ani jeden nemocný funkčně neselhával. K poklesu v dilataci močovodu došlo u pěti, u jedenácti bylo beze změn, naopak u tří došlo k progresi v dilataci močovodu.

Závěry: V případě závažných megaureterů s poruchou ledvinné funkce lze založením přechodné derivace moči dosáhnout dlouhodobé stabilizace funkce. Část nemocných i při úspěšném založení derivace jeví tendenci k postupnému progresivnímu poklesu ve funkci postižené ledviny.

113

PERFORACE TLUSTÉHO STŘEVA PŘI PERKUTÁNNÍ RENÁLNÍ BIOPSII U DÍTĚTE – KAZUISTIKA

Kuliaček P.^{1,2}, Podhola M.³, Kopřiva J.⁴, Novák I.²,
Skálová S.⁵

¹Oddělení dětské chirurgie a traumatologie FN,
Hradec Králové

²Oddělení dětské urologie, Urologická klinika FN,
Hradec Králové

³Fingerlandův ústav patologie LF UK, Hradec
Králové

⁴Radiologická klinika FN, Hradec Králové

⁵Dětská klinika FN, Hradec Králové

Cíle: Kazuistika 3,5leté dívky, která byla přijata na DK FN pro Henochovu-Schönleinovu purpuru a proteinurii. Pro známky HS nefritidy indikována perkutánní renální biopsie. Ráno byla v CA provedena biopsie levé ledviny. Po výkonu byla stabilní, 1krát zvracela po termixu. V odpoledních hodinách nahlášeno z patologie přítomnost sliznice a stěny tlustého střeva ve vzorcích. Při konziliu udávala bolesti břicha difuzního charakteru, které byly stejné intenzity jako po dobu 2 týdnů před biopsií. Objektivně břicho bylo v úrovni, měkké, mírně difuzně citlivé, bez peritoneálních příznaků. UZ břicha a retroperitonea byl negativní. *Závěr vyšetření:* poranění tlustého střeva bez známek peritonitidy. Byla nasazena i.v. ATB: coamoxicilin, metronidazol, gentamicin. Pacientka byla monitorována, měla minimální příjem p.o. tekutin po dobu 48 hodin, opakovaně fyzikálně vyšetřena. Od 3. dne přechod na stravu dle věku. ATB ponechána 8 dnů. Pravidelné kontroly neprokázaly zhoršení stavu, nebo zánět, byla afebrilní, CRP 15,12,B,18,0. Pokračováno v léčbě kortikoidy. Propuštěna 12. den po biopsii, UZ ledvin s přiměřeným nálezem.

Závěry: Poranění tlustého střeva při biopsii ledvin je raritní. Nejčastější komplikace jsou krvácení z ledviny a vývoj hematomu, makroskopická hematurie, AV fistula, urinom, pseudoaneurysma (0,1–24 %). Perforace kolon při perkutánní extrakci konkrementu je 0,3 %. Při endoskopii střeva se perforace do 30 mm podaří až v 80 % ošetřit klipem, ve 20 % je nutná revize. Při perforaci zjištěné s odstupem se 70–80 % vyléčí konzervativně. Doporučuje se monitoring, ATB, nic p.o., parenterální výživa. Perforace střeva při biopsii ledviny jsou většinou extraperitoneální. Asymptomatictí pacienti můžou být léčeni konzervativně. Důležité je opakované fyzikální vyšetření pacienta. Pacient v sepsi nebo s difuzní peritonitidou je indikován k revizi. Časná diagnostika je důležitá pro úspěšnou léčbu komplikací.

114

CYSTA URACHU – VZÁCNÁ PŘÍČINA HOREČNATÝCH STAVŮ A BOLESTÍ BŘICHA

Horáková J.¹, Starczewski J.¹, Fiala M.¹,
Smrčka V.², Kubále J.³, Petřík A.¹

¹Urologické oddělení, Nemocnice
České Budějovice, a.s.

²Dětské oddělení, Nemocnice České Budějovice, a.s.

³Radiodiagnostické oddělení, Nemocnice
České Budějovice, a.s.

Cíle: Prezentace případu pacientky s infikovanou cystou urachu.

Metody: Kazuistika 13měsíční dívky s pětidenní anamnézou subfebrilií přijaté na pediatrii pro febris 39,5 °C, celkovou slabost a elevaci CRP 195 mg/l s podezřením na urosepsi.

Výsledky: Při příjmu objektivně břicho v niveau, aperitoneální, bez hmatné rezistence, peristaltika volná. Zahájena terapie širokospektrými antibiotiky. Vstupní vyšetření močového sedimentu – erytrocyty 13, leukocyty 37; kultivace moči negativní, CRP 167 mg/l, leukocytóza 47,9 × 10⁹/l. Ultrazvukové vyšetření bez abnormality na parenchymových orgánech dutiny břišní; nad močovým měchýřem nález kulovitěho útvaru nehomogenního obsahu o průměru 35 mm bez známek přímé komunikace s močovým měchýřem. Doplněná magnetická rezonance prokazuje ohraničenou nepravidelnou kolekci tekutiny pod přední stěnou břišní jdoucí od ventrokranálního okraje měchýře ventrálně a kranálně až k pupku – velmi pravděpodobný absces v průběhu urachu. Po zahájení antibiotické terapie dochází k rychlé úpravě stavu, urologem doporučen konzervativní postup, drenáž zvažována jen v případě zhoršení stavu, recidivy febrilií a elevace CRP. Chirurgický zákrok s odstraněním cysty urachu proveden elektivně ve druhé době 13. den hospitalizace. Histologicky prokázány části tukové a fibrózní tkáně se smíšeným zánětlivým infiltrátem s hojnou účastí neutrofilů a s tvorbou drobných abscesů. Pacientka dimitována 7. pooperační den, zhojena per primam.

Závěry: Incidence anomálií urachu obecně je nízká, v případě cysty urachu u dětí 1 : 5000, jiná studie u hospitalizovaných dospělých udává incidenci méně než 2 : 100 000. Infikovaná cysta urachu je vzácnou příčinou febrilních stavů u dětí a dospělých. Pro svoji ojedinělost může činit velké diagnostické obtíže. Pohled na léčbu není jednotný. S ohledem na vysoké riziko reinfekce a riziko vzniku karcinomu se jeví chirurgická léčba s odstraněním cysty v druhé době jako optimální.

NÁDORY LEDVIN – DIAGNOSTIKA

Pátek 24. října 2014

115

PANEL NOVÝCH MARKERŮ PRO PRIMÁRNÍ DIAGNOSTIKU NÁDORŮ LEDVINY**Sobotka R.¹, Čapoun O.¹, Soukup V.¹, Zima T.², Petruželka L.³, Kalousová M.⁴, Hanuš T.¹**¹Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha²Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky 1. LF UK a VFN, Praha³Onkologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha⁴Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky 1. LF UK a VFN, Praha**Cíle:** Stanovení hladin sérových markerů u pacientů s nově diagnostikovaným nádorem ledviny a jejich korelace s klinickými a histopatologickými parametry.**Metody:** Celkem 113 pacientů podstoupilo v období 9/2011–3/2013 chirurgický výkon pro nádor ledviny. Prospektivně jsme sledovali demografické, klinické a běžné laboratorní údaje. Histologické vyšetření stanovilo typ a velikost tumoru. U renálního karcinomu (RCC) byl stanoven grade, stage a další histologické parametry. Kontrolní skupinu tvořilo 50 pacientů bez nádorového onemocnění. U pacientů byla v den výkonu odebrána krev nalačno a sérum bylo zamrazeno. Metodou ELISA bylo stanoveno celkem 21 sérových proteinů. Korelace hladin jednotlivých markerů byla zhodnocena pomocí neparametrické ANOVA metody. Multivariační analýza byla zpracována užitím Coxova regresního modelu.**Výsledky:** Průměrný věk pacientů byl 65 (22–84) let, mužů bylo 79 (70 %). Benigní nádor byl zjištěn u 12 (10,6%) pacientů, světlobuněčný RCC u 74 (65,5%) pacientů, papilární a chromofobní RCC u jedenácti a pěti pacientů. Celkem jedenáct (9,7%) pacientů mělo výkon pro metastatický RCC (mRCC). Rozdílná hladina u kontrolní skupiny proti RCC byla u CA9, CD117, fibronectinu, APOA2, Tum2PK a CRP. U pacientů s mRCC byla vyšší hladina Tum2PK, HPX a CRP. Benigní tumor od RCC rozlišila hladina CA9, CD117 a IGF1. U RCC ve stadiu pT3 byly oproti pT1 vyšší hodnoty CA9, NGAL, Tum2PK, HPX a CRP. Hladina statistické významnosti u těchto markerů dosahovala hodnot $p < 0,05$. Hladina NGAL, Tum2PK a CRP pozitivně korelovala s velikostí tumoru. Multivariační analýzou byl navržen multiplex markerů k rozlišení karcinomu ledviny od zdravých kontrol a benigního tumoru od RCC. Byly určeny hodnoty specifity a senzitivity pro hodnoty jednotlivých markerů pro konkrétní navržené modely.**Závěry:** Kombinace různých sérových markerů mají potenciál zpřesnit primární diagnostiku RCC. Jednotlivé statistické modely by měly být předmětem dalších studií.

Podpořeno grantem MPO TIP FR-TI3/666.

116

POSTAVENIE NUKLEÁRNÝCH RECEPTOROV RETINOVÝCH KYSELÍN V TKANIVE KARCINÓMU OBLIČKY**Lenko V.^{1,2}, Macejová D.¹, Bujdák P.³, Breza J. st.³, Brtko J.¹**¹Laboratórium molekulárnej endokrinológie,

Ústav experimentálnej endokrinológie, Slovenská akadémia vied, Bratislava, SR

²Urologické oddelenie, Univerzitná nemocnica Bratislava – Nemocnica sv. Cyrila a Metoda, Bratislava, SR³Slovenská zdravotnícka Univerzita, LF UK Bratislava, SR**Ciele:** Retinoidy, medzi ktoré patria i retinové kyseliny, sú zlúčeniny podobné vitamínu A. Majú anti-proliferatívny a tumor supresívny účinok, ktorý sa prejavuje pri ich interakcii s jadrovými receptorami retinových kyselín typu RAR a RXR, ktoré sú v rôznej miere exprimované bunkami ľudského tela. Využitie retinoidov v chemoprevencii a chemoterapii bolo opakovane potvrdené štúdiami. Cieľom štúdie bolo analyzovať expresiu jednotlivých podtypov jadrových receptorov RAR a RXR v nádorovom a zdravom tkanive karcinómu obličky (KO).**Metódy:** V období od 9/2007 do 1/2013 bola u 93 pacientov prevedená parciálna alebo radikálna nefrektómia pre nádorovú expanziu obličky. Z každého preparátu odobraté tkanivá boli vyšetrené histologicky i spracované metódou reverznej transkripcie s následnou polymerázovou reťazovou reakciou.**Výsledky:** U 91 pacientov (59 mužov a 32 žien) bol histologicky verifikovaný KO. U 69 pacientov bol potvrdený svetlobunkový, u 12 papilárny a u 9 chromofóbny KO. Potvrdili sme, že bunky jednotlivých KO i zdravých obličkových tkanív sú schopné v rôznej miere exprimovať všetky podtypy jadrových receptorov RAR i RXR. Nepotvrdili sme vzťah medzi expresiou sledovaných receptorov a pohlavím a vekom pacientov. Zaznamenali sme, že s narastajúcim patologickým štádiom KO sa hladina RXR-gamma znižovala v nádorovom tkanive a zvyšovala v zdravom renálnom parenchýme. Pri narastajúcom nukleárnom grade KO sme detegovali klesajúcu expresiu RAR-alfa, RAR-beta a RXR-gamma jak v nádorových tak v zdravých obličkových tkanivách.**Záver:** V tkanivách KO sme potvrdili expresiu všetkých podtypov jadrových receptorov RAR a RXR, ktorá sa ale líšila v závislosti od patologického štádia a gradingu nádoru. Jadrové receptory hrajú dôležitú úlohu v mechanisme karcinogenézy ako transkripciu ovplyvňujúce proteíny aktivovateľné retinoidmi, ktoré sú zodpovedné za transkripciu cieľových génov. Retinoidy môžu predstavovať ďalšiu alternatívu v liečbe alebo chemoprevencii KO.

Podporené grantmi APVV-0160-11 a VEGA 2/0008/11.

117

miRNA-378 A miRNA-210 U PACIENTŮ S RENÁLNÍM KARCINOMEM A JEJICH HLADINY PO ODSTRANĚNÍ NÁDORU**Fedorko M.¹, Staník M.², Iliev R.³, Mlčochová T.³, Macháčková T.³, Pacík D.¹, Doležel J.², Dolan I.⁴, Slabý O.³**¹Urologická klinika LF MU a FN, Brno²Oddělení urologické onkologie MOÚ, Brno³CEITEC, Masarykova Univerzita, Brno⁴Urologické oddělení, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Cíle: miRNA-378 a miRNA-210 jsou studovány jako potenciální biomarkery karcinomu z renálních buněk. Cílem práce bylo stanovení expresních profilů cirkulujících miRNA-378 a miRNA-210 u pacientů se světlobuněčným renálním karcinodem (ccRCC) a srovnání jejich předoperačních a pooperačních hladin.

Metody: Sérové hladiny miRNA-378 a miRNA-210 byly stanoveny u 215 pacientů s ccRCC a u 100 zdravých, věkově a pohlavně sjednocených kontrol. Dále byly srovnány plazmatické hladiny obou miRNA u 20 pacientů před odstraněním nádoru, 7 dnů po operaci a 3 měsíce po operaci (u všech pacientů se jednalo o lokalizovaný nádor, který byl kompletně odstraněn resekci nebo nefrektomií).

Výsledky: Hladiny obou studovaných miRNA byly signifikantně zvýšeny u pacientů s ccRCC ($p < 0,0001$). Senzitivita a specifita miRNA-378 a miRNA-210 pro odlišení pacientů s ccRCC a zdravých kontrol byla 75% a 75% (AUC 0,804), resp. 48% a 95% (AUC 0,745). Při kombinované analýze obou biomarkerů bylo dosaženo senzitivity 80% při specifitě 76% (AUC 0,848). Po 3 měsících od operace byl zaznamenán signifikantní pokles plazmatických hladin miRNA-378 i miRNA-210 ($p < 0,0001$).

Závěry: miRNA-378 a miRNA-210 jsou slibnými biomarkery ccRCC. Signifikantní pokles hladin v pooperačním období zvyšuje jejich diagnostickou hodnotu a je potenciálním nástrojem pro neinvazivní sledování relapsu onemocnění.

118

VÝZNAM DYNAMIC CONTRAST-ENHANCED MRI U KARCINOMU LEDVINY**Havlová K.¹, Chocholatý M.¹, Lisý J.², Schmidt M.¹**¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha²Klinika zobrazovacích metod 2. LF UK a FN Motol, Praha

Cíle: Zhodnotit, zda zobrazení tumorů ledvin pomocí Dynamic contrast-enhanced MRI (DCE MRI) umožňuje diagnostikovat přesný histologický typ renálního karcinomu.

Metody: Od dubna 2010 do května 2014 jsme provedli DCE MRI u 110 pacientů s tumorem ledviny. Všichni pacienti podstoupili na Urologické klinice FN Motol nefrektomii nebo resekci tumoru. Vyšetření jsme provedli na magnetické rezonanci 1,5 T Siemens. Všem pacientům se intravenózně aplikovala kontrastní látka Gadolinium. Zobrazení bylo dynamické v T1/VIBE sekvenci (volumetric inter-pulsed breath hold examination) a snímky byly pořízeny v nativní, arteriální, portálně-žilní a vylučovací fázi. V oblasti tumoru jsme v těchto fázích změřili tzv. signální intenzitu. Výsledky jsme porovnali s histologickým nálezem.

Výsledky: Osmdesát šest pacientů mělo světlobuněčným karcinom, 12 papilární karcinom, dva chromofobní karcinom, šest onkocytom a čtyři uroteliální karcinom. V nativní fázi jsme zjistili významný ($p < 0,05$) rozdíl v intenzitě signálu mezi papilárním ($189,6 \pm 75$) a světlobuněčným ($136,8 \pm 26,8$), resp. uroteliálním karcinodem ($125 \pm 13,8$). V arteriální fázi jsme zjistili významný rozdíl ($p < 0,05$) mezi onkocytomem ($365,3 \pm 134,5$) a ostatními nádory (světlobuněčným $269,2 \pm 89,4$, papilární $229,3 \pm 87,3$, uroteliální $193,3 \pm 80,2$), kromě chromofobního tumoru ($283,5 \pm 12$). Ve venózní a vylučovací fázi jsme významný rozdíl mezi nádory neprokázali. U světlobuněčného karcinomu jsme zjistili významný rozdíl mezi Gradem 4 a nižšími grady ($p = 0,044$).

Závěry: Výsledky naznačují, že DCE MRI je schopné odlišit v arteriální fázi onkocytom od ostatních histologických variant karcinomu ledviny, ale k takto odvážnému tvrzení je nutný další výzkum a především více pacientů s onkocytomem.

119

TYPIKÉ ZNAKY PAPILÁRNÍHO RENÁLNÍHO KARCINOMU TYPU 1 – KULOVITÝ TVAR, EXOFYTICKÝ RŮST A NÍZKÝ HISTOLOGICKÝ GRADE

Kalusová K.¹, Hora M.¹, Ůrge T.¹, Trávníček I.¹, Eret V.¹, Chudáček Z.², Ferda J.³, Hes O.⁴

¹Urologická klinika LF UK a FN, Plzeň

²Radiodiagnostické oddělení LF UK a FN, Plzeň

³Klinika zobrazovacích metod LF UK a FN, Plzeň

⁴Šiklův ústav patologie LF UK a FN, Plzeň

Cíle: Cílem studie je určit typické znaky chirurgicky řešených papilárních renálních karcinomů typu 1 (PRK 1).

Metody: PRK 1 byl potvrzen v 63 z 1260 případů (5,0%) tumorů ledvin chirurgicky léčených na naší klinice v období 2007–2013. Pro klasifikaci PRK 1 byl použit R.E.N.A.L. nefrometrický skórovací systém. Hodnoceny byly klinické a radiologické charakteristiky tumoru, typ operace a histopatologie.

Výsledky: Průměrná velikost nádoru byla 59 (11–180) mm, 98,4% tumorů vykazovalo kulovitý tvar. Ve 41,3% (26 případech) byla zaznamenána klinická kategorie cT1a, cT1b 25,4% (16), cT2a 15,9% (10), cT2b 7,9% (5), cT3a 9,5% (6), histologicky pT1a pak v 50,8% (32), pT3a pouze v jednom případě (1,6%). Exofytický růst byl zaznamenán v 81,0% (51). Při využití R.E.N.A.L. skórovacího systému vykazovalo nízkou komplexitu (nefrometrický součet 4–6) – 19,0% (12 případů), mírnou komplexitu (7–9) 50,8% (32), vysokou (10–12) pak 30,2% (19). V osmi případech (12,7%) byl tumor v kontaktu s hlavními cévami (přípona „h“) – tři z těchto případů byly řešeny resekcí. Parciální resekce byla provedena v 74,6% (47 případů – 31 otevřeně, 16 laparoskopicky). Z celkového množství 1260 odoperovaných tumorů ledvin ve sledovaném období bylo resekci řešeno pouze 45,6% (575). V době diagnózy se ve všech případech jednalo o lokalizované onemocnění, kromě jednoho pacienta, který podstoupil adrenalektomii pro suspektní metastázu. Histologicky však nebyla nepotvrzena.

Závěry: Typické znaky papilárního renálního karcinomu typu 1 jsou kulovitý tvar, exofytický růst a nízký histologický grade. Všichni, až na jeden případ, byli hodnoceni ≤ pT2N0M0. Téměř ¾ PRK 1 mohou být řešeny resekcí.

Podpořeno MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPL, 00669806).

120

NÁDOROVÝ GRADING U PACIENTŮ S MALÝMI TUMORY LEDVIN

Klézl P., Klečka J., Šonský J., Nencka P., Grill R.

Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

Cíle: Zhodnotit nádorový grading u souboru pacientů s malými tumory ledvin.

Metody: V současnosti zejména vzhledem k rozšíření diagnostických metod došlo k nárůstu incidence náhodně zjištěných tumorů ledvin, z nich až 80% lze hodnotit jako malý nádor (T1a, velikost do 4 cm). Otázkou je, zda malé tumory jsou nižších stadií, s nižším nádorovým gradingem a lepší prognózou. Soubor tvoří 123 z 299 pacientů operovaných pro nádor ledviny v období březen 2011 až červen 2014 na urologické klinice FNKV Praha. Malý nádor ledviny mělo celkem 123 pacientů, záchovná operace ledviny byla provedena u 70 (60%) pacientů. U zbylých 53 pacientů byla provedena nefrektomie. V souboru 123 pacientů mělo histologicky benigní histologii 17 (13%) pacientů.

Výsledky: Pro malý tumor ledviny bylo provedeno 63 (51%) otevřených resekcí, 7 (6%) laparoskopických resekcí a 53 (43%) otevřených nefrektomií. Nádorový grading 3–4 byl patologem popsán u 14 (11%) pacientů, přičemž nejmenší velikost nádoru s takto vysokým gradingem byla v našem souboru 17 mm.

Závěry: Významnou část malých tumorů ledvin představují nádory s vysokým gradingem a potenciálně s agresivním chováním.

121

VÝSKYT A CHARAKTERISTIKA PAPILÁRNÍCH RENÁLNÍCH KARCINOMŮ

Prošvic P.¹, Kosařová A.¹, Flašar P.¹, Pšenička O.¹,
Straka V.²

¹Urologické oddělení, Oblastní nemocnice
Náchod, a.s.

²Patologicko-cytologické oddělení,
Oblastní nemocnice Náchod, a.s.

Cíle: Karcinom ledviny byl v roce 2010 v České republice (ČR) na 6. místě v incidenci u mužů (při zahrnuté dg. C44). V roce 2010 bylo 1817 (4% všech nádorů, 5,6% bez dg. C44) nových případů u mužů a 1039 (2,6% všech nádorů, 3,5% bez dg. C44) nových případů u žen. Incidence dosahovala 35,2/100 000 mužů a 19,4/100 000 žen. V roce 2010 zemřelo v ČR 660 mužů a 393 žen, mortalita dosáhla 12,8/100 000 mužů a 7,3/100 000 žen. Papilární renální karcinom tvoří 10–15% zhoubných nádorů ledvin. Histologicky se rozlišují dva subtypy, typ 1 a typ 2, které se liší morfoloogicky i prognózou.

Metody: V letech 2001–2013 byly na našem Urologickém oddělení provedeny operace pro nádor ledviny (dg. N41.0) u 333 pacientů. U 39 pacientů se nejednalo o primární zhoubný novotvar parenchymu. Retrospektivně byl zkoumán výskyt papilárních renálních karcinomů, věk, zastoupení pohlaví, velikost nádorů, jejich stadia, TNM a ptám klasifikace, poměr kuřáků, stranový výskyt a umístění nádoru na ledvině. Ze statistických metod byly použity popisné metody, Studentův t-test, F-test a χ^2 -test.

Výsledky: Ve 45 případech byl prokázán papilární renální karcinom u 44 pacientů. U jednoho pacienta šlo o dva nádory současně na jedné ledvině, u jednoho současně konvenční světlobuněčný karcinom a u jednoho pacienta byl asynchronně odoperován konvenční světlobuněčný karcinom na druhostranné ledvině. Papilární renální karcinom byl prokázán pouze u pěti žen a vyskytoval se častěji u kuřáků, a to ve výrazně nižším věku ve srovnání s nekuřáky. Průměrný věk v době operace byl 66 let. Nejčastěji se vyskytoval buněčný grading 2 a stadium I dle TNM klasifikace.

Závěry: Papilární renální karcinom tvoří 15% zhoubných nádorů ledvin a častěji se vyskytuje u mužů. Věk v době diagnózy se pohybuje kolem 65 let. Významně častěji se vyskytuje u kuřáků cigaret, a to ve významně nižším věku oproti pacientům, kteří nikdy nekouřili. Nejčastěji je diagnostikován v I stadiu onemocnění dle TNM klasifikace.

122

UROLOGICKÁ SYMPTOMATOLÓGIA – DIAGNOSTIKA A LIEČBA KOMPLEXU TUBERÓZNEJ SKLERÓZY

Novotná B.¹, Breza J. ml.², Bárdoš A.², Breza J. st.²

¹Klinik für Kinder und Jugendmedizin, Klinikum
Carl Gustav Carus, Dresden, SRN

²Urologická klinika UNB, Bratislava, SR

Ciele: Tuberózná skleróza je autozomálne dominantne dedičné multiorgánové ochorenie charakterizované tvorbou nádorov, hamartómov, vo viacerých orgánových systémoch – v mozgu, koži, očiach, obličkách. Príčinou tuberózne sklerózy je mutácia dvoch tumor-supresorových génov TSC1 a TSC2. Produktami týchto génov sú bielkoviny hamartin a tuberin, ktoré spolu tvoria funkčný intracelulárny komplex zodpovedný za bunecnú diferenciáciu, nádorovú supresiu a intracelulárny prenos informácií. V prípade gémovej mutácie sa táto funkcia stráca a následne dochádza ku vzniku nádorov v rôznych orgánoch. Prítomnosť angiomyolipómov obličiek (AML) patrí medzi hlavné príznaky tuberózne sklerózy. Symptomatológia angiomyolipómov sa značne líši.

Metódy: Autori opisujú skúsenosti so symptomatológiou, diagnostikou a liečbou angiomyolipómov u 8 žien a 2 mužov vo veku 16–42 rokov. U 5 žien sa AML manifestoval ruptúrou s masívnym retroperitoneálnym krvácaním (Wunderlichov syndróm, 4 pacienti (3 ženy a 1 muž) sa podrobili resekcii AML obličky, u 2 pacientiek sa vykonala embolizácia AML, 1 pacientka trpí pľúcnou lymfangiomyomatózou pri AML. Diagnostika spočívala v precíznej rodinnej anamnéze a klinickom vyšetrení. Nasledovalo genetické vyšetrenie a vizualizačné vyšetrenia obličiek (USG, CT, MR).

Výsledky: Pretože neexistuje kauzálna liečba tuberózne sklerózy, je liečba AML obličiek len paliatívna so snahou zachovať čo najviac funkčného parenchýmu postihnutej obličky. V prípade Wunderlichovho syndrómu je nutná urgentná nefrektómia. Embolizácia sa vzhľadom na „pirátske“ cieвне zásobenie AML používa len pri masívnej hematurii. Everolimus je makrocyclické imunosupresívum, ktoré selektívne inhibuje signálnu cestu mTOR a tak obnovuje kontrolu bunecnej proliferácie.

Závěry: V poslednom čase sa dosiahli značné úspechy v diagnostike a liečbe komplexu tuberózne sklerózy. Snahou je individualizovať liečbu a zachovať čo najviac funkčného parenchýmu obličiek. Pacienti s tuberóznou sklerózou vyžadujú doživotné precízne sledovanie.

123

ANGIOMYOLIPOM (AML) S MULTIFOKÁLNÍM RŮSTEM U MLADÉ ŽENY – KAZUISTIKA

Krechlerová M.

Urologické oddělení FN u sv. Anny v Brně

Cíle: AML ledviny jsou benigní neoplazie, které tvoří méně než 1 % všech tumorů ledvin. Jsou tvořeny silnostěnnými cévami, hladkou svalovinou a tukovou tkání, přičemž jednotlivé složky se vyskytují v různém poměru.

Metody: AML se dělí dle velikosti, které odpovídá i symptomatologie, kdy malé AML jsou asymptomatické a nevyžadují intervenci, velké se často manifestují rupturou a krvácením do retroperitonea a řeší se embolizací, resekcí nebo nefrektomií, symptomatologie středních angiomyolipomů je variabilní. V 80 % jsou sporadické, 20 % případů se vyskytuje v souvislosti s tuberózní sklerózou – autozomálně dominantně podmíněnou nebo *de novo* vzniklou mutací tumor supresorových genů TSC1/TSC2. V tom případě bývají diagnostikovány často již v dětském věku a bývají vícečetné.

Výsledky: Kazuistika představuje případ 22leté ženy přijaté na naše oddělení pro náhle vzniklé bolesti v levé bederní krajině se zvracením. Při ultrazvukovém vyšetření byla popsána objemná nehomogenní expanze dolního pólu levé ledviny o velikosti 84 × 56 × 64 mm v diferenciální dg. uveden hematoma, absces, tumor. Po doplnění CT byl nález popsán jako tumorózní expanze s nekrotickými ložisky velikosti 60 × 70 mm s varikozitami v kaudální části. Bez patrného postižení uzlin retroperitonea. Byla provedena radikální nefrektomie vlevo s probatorní paraaortální lymfadenektomií. Histologie potvrdila angiomyolipom ledviny a výskyt AML v paraaortálních uzlinách jako projev multifokálního postižení, nález byl potvrzen druhým čtením na jiném pracovišti. Vzhledem k věku bylo doporučeno vyloučení tuberózní sklerózy.

Závěry: Došetření pacientky stále probíhá, výsledky kompletního genetického vyšetření nejsou zatím k dispozici, dosud provedená dílčí vyšetření tuberózní sklerózu nepotvrdila.

124

MOŽNOSTI LÉČBY ANGIOMYOLIPOMU LEDVINY

Ůrge T.¹, Hora M.¹, Chudáček Z.², Stránský P.¹,
Hes O.³, Eret V.¹, Trávníček I.¹, Kalusová K.¹,
Pitr T.¹

¹Urologická klinika LF UK a FN, Plzeň²Radiodiagnostické oddělení LF UK a FN, Plzeň³Šiklův patologicko-anatomický ústav LF UK a FN, Plzeň

Cíle: Strategie léčby angiomyolipomu ledviny (AML) není stále jednoznačně definována. Současné léčebné možnosti zahrnují dispenzarizaci, embolizaci, radiofrekvenční ablací, parciální resekci nebo nefrektomii. S cílem stanovení optimálního postupu jsme provedli retrospektivní studii čítající 42 pacientů.

Metody: Průměrná doba sledování byla 89 ± 30 měsíců. AML byly klasifikovány jako malé (< 4 cm), střední (4–8 cm) nebo velké (> 8 cm). Zaměřili jsme se na vztah mezi velikostí, příznaky a terapií.

Výsledky: AML menší než 4 cm jsme diagnostikovali u 60 % nemocných (25/42). Vždy se jednalo o náhodný nález. U 40 % těchto pacientů nebylo možné na základě zobrazovacích metod rozlišit mezi maligním či benigním nálezem. Tito pacienti podstoupili parciální resekci. Progresi velikosti jsme během dispenzarizace zaznamenali u pěti pacientů (20 % po 49 ± 42 měsících). Resekci jsme provedli ve čtyřech případech a u jednoho radiofrekvenční ablací. AML střední velikosti (23 %; 10/42) vyžadovaly intervenci. Provedli jsme 3krát nefrektomii, a to pro mnohočetný AML a dále pro rupturu AML s hemoragickou komplikací a pro centrálně uložený AML. Resekci podstoupili čtyři pacienti (40 %). Selektivní embolizace byla provedena u tří nemocných (30 %). Osmnáctiletá pacientka s TS, s endofyticky umístěným tumorem, podstoupila re-embolizaci po 5 letech, u ostatních pacientů proběhla embolizace s dobrým efektem. Velké AML (17 % 7/42) byly vždy symptomatické. Výkon byl u šesti případů plánovaný před vývojem možných komplikací. Jeden pacient podstoupil nefrektomii pro rupturu 150 mm velkého tumoru.

Závěry: Malé AML jsou nalezeny incidentálně a intervence se obecně nedoporučuje. Asymptomatické léze mají tendenci zůstat stabilní. Předoperační odlišení malého AML od renálního karcinomu je obtížné. Střední AML mají variabilní chování, proto se doporučuje pečlivé sledování. Při změnách velikosti je indikována intervence. Velké AML by měly být léčeny elektivně před vývojem možných komplikací.

Podpořeno projektem MH CZ DRO FNPI 00669806.

125 ZHOUBNÝ NÁDOR LEDVINY U VELMI MLADÉ PACIENTKY

Hradil D., Hartmann I.

Urologická klinika FN, Olomouc

Cíle: Poukázat na možnost zhoubného nádoru ledviny i u velmi mladé pacientky při nejisté diagnóze vhodné doplnit punkci ložiska pod CT kontrolou preference miniinvazivní techniky. Pokud to jde, tak resekce ledviny před nefrektomií.

Metody: Kazuistika mladé pacientky, která několik let sledována ve spádu s ložiskem na ledvině, na vlastní žádost vyšetřena na naší klinice, provedena punkce ložiska, histologie RCC, provedena resekce ledviny, nekomplikovaný průběh.

Výsledky: Při nejisté diagnóze punkce ložiska po CT kontrolou, preference miniinvazivní techniky. Pokud to jde, tak resekce tumoru před nefrektomií.

Závěry: Pacienti s karcinomem ledviny by měli být sledováni v onkologických centrech. Současné trendy spějí k individuálnímu přístupu k nemocným. Se zdokonalujícími se technologiemi pro miniinvazivní techniky lze očekávat další rozvoj a širší uplatnění těchto postupů.

126 LEIOMYOSARKOM LEDVINY U GRAVIDNÍ PACIENTKY – KAZUISTIKA

Wasserbauer R.¹, Krechlerová M.²

¹Urologická klinika LF MU a FN, Brno

²Urologické oddělení, Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně

Cíle: Presentujeme případ 29leté gravidní ženy, která byla u nás vyšetřena pro bolesti levého boku. U pacientky byl sonograficky diagnostikován a následně histologicky verifikován tumor ledviny, který byl následně úspěšně operačně řešen.

Metody: Pacientka byla vyšetřena ve 32. gestačním týdnu. pro akutní zhoršení bolestí v levém boku. Potíže trvaly přes rok. Na naší ambulanci byl na ultrazvuku zjištěn objemný tumor ledviny. Po domluvě s gynekology byl ve 34. gestačním týdnu indukovan porod. Po porodu bylo provedeno CT vyšetření, které potvrdilo nález tumoru 10 × 9 cm s těsným kontaktem k pankreatu a slezině. Předoperačně byla provedena biopsie ložiska pod CT, k určení histologického typu, s nálezem LG leiomyosarkomu. Nález byl indikován k radikální nefrektomii. Výkon byl vzhledem k rozsahu proveden ve spolupráci s chirurgem. Byla provedena radikální nefrektomie s nutností resekce části bránice, ke které tumor adheroval. Pooperačně došlo k rozvoji pneumotoraxu a ileóznímu stavu s nutností operační revize.

Výsledky: Dle definitivní histologie byl potvrzen nález leiomyosarkomu grade 1–2 bez infiltrace resekčních okrajů. Další onkologická léčba spočívá ve sledování, adjuvantní terapie nebyla indikována. Pacientka byla po propuštění zcela v pořádku, dle CT vyšetření hrudníku půl roku od výkonu a CT břicha 1 rok od výkonu je pacientka bez známek nádorové recidivy či metastáz. Nyní je pacientka sledována onkologem.

Závěry: Práce upozorňuje na fakt, že tumory ledvin vznikají u pacientů v každém věku a je třeba na ně myslet v diferenciální diagnostice vždy, dále poukazuje na nutnost multioborové spolupráce při léčbě méně častých a objemných tumorů, které i přes vstupní nepříznivé nálezy mohou být při vhodně zvoleném léčebném postupu úspěšně řešeny.

127

RECIDIVUJÍCÍ OBOUSTRANNÝ SVĚTLOBUNĚČNÝ RENÁLNÍ KARCINOM

Kováčová-Majerová Z., Zachoval R., Kotek V., Vlasák J., Andriyчук J., Quwarah I.

Urologické oddělení, Nemocnice Třebíč, p.o.

Cíle: Prezentace kazuistiky pacienta, opakovaně řešeného pro recidivující karcinom ledviny v letech 2003–2014.

Metody: Ještě před 20 lety byly zachovné resekcí výkony na ledvině pro tumor spíše výjimečné. Naše pracoviště tradičně preferovalo zachovné výkony i v situacích, které se i z pozice dnešních názorů mohou jevit jako nadhraniční a diskutabilní. Naší prioritou je kromě onkologického hlediska zejména aspekt kvality života bez nutnosti dialýzy. Z vlastních zkušeností jsme nabylí přesvědčení, že toho lze dosáhnout i opakováním zachovných výkonů v případě nádorových recidiv.

Výsledky: Ve svém sdělení prezentujeme případ 48letého pacienta, u něhož byla původně v roce 2003 provedena rozsáhlá resekce levostranné ledviny pro tumor dolního pólu, zasahujícího i její mezorenální segment. Podíl funkce operované ledviny představoval 49%. Vícečetné recidivy byly v rámci onkologických kontrol zjištěny až po 8 letech, a to na obou ledvinách (v rozsahu 8–15 mm); ve dvouměsíčním odstupu jsme realizovali znovu zachovný resekcí výkon na obou ledvinách otevřenou cestou, přičemž onkologická radikalita byla patologií na základě vyšetření resekcí linie posouzena jako dostatečná. Přesto rok poté byly detekovány další oboustranné drobné recidivy (o průměru 9–22 mm). V únoru 2012 jsme pacienta odeslali k RFA ložiska již 2krát resekované levé ledviny, v březnu 2013 byla již nutná radikální nefrektomie vlevo. V květnu 2014 jsme opět realizovali otevřený zachovný resekcí výkon dalších tří recidivujících nádorových ložisek na již solitární ledvině.

Závěry: V současnosti je pacient (59letý) bez prokazatelných recidiv či metastáz, přičemž renální funkce jeho solitární ledviny (po resekcii jejich celkem šest nádorových ložisek) stále nevyžaduje dialýzu. Vnitřní optimismus a výjimečná compliance pacienta jsou pro nás silnou motivací nejen ve snaze ušetřit pacienta nutnosti dialýzy co nejdéle, nýbrž i v obecné klinické praxi upřednostňovat indikace k opakovaným zachovným výkonům i při recidivách již resekováných ledvin.

128

VÝZNAM DYNAMIKY SRAGE VE SLEDOVÁNÍ PACIENTŮ SE SVĚTLOBUNĚČNÝM KARCINOMEM LEDVINY PO RADIKÁLNÍM/ZÁCHOVNÉM VÝKONUChocholatý M.¹, Schmidt M.¹, Havlová K.¹, Zima T.², Kalousová M.²¹Urologická klinika 2. LF UK a FN Motol, Praha²Ústav lékařské biochemie a laboratorní diagnostiky 1. LF UK a VFN, Praha

Cíle: Zhodnotit význam dynamiky sérové hodnoty sRAGE ve sledování pacientů s karcinodem ledviny (RCC).

Metody: V prospektivní studii jsme vyšetřili 73 nemocných, kterým byla provedena od 6/2011 do 6/2013 nefrektomie nebo resekce ledviny pro světlobuněčný RCC. Ze séra odebraného před operací, 3 týdny, 3, 6, 9 a 12 měsíců po operaci jsme stanovili sRAGE (pg/ml). Pacienti byli rozděleni do tří skupin – lokalizovaný RCC bez relapsu (IRCC) – 55 pacientů, primárně generalizovaný karcinom (mRCC) – devět pacientů a lokalizovaný RCC s relapsem (rRCC) od 6 měsíců do 1 roku od operace – devět pacientů. Pacienti po cytoreduktivní nefrektomii nebo s relapsem onemocnění byli vyřazeni po zahájení další terapie.

Výsledky: Předoperačně nebyl významný rozdíl ve hladině sRAGE mezi jednotlivými skupinami nemocných (IRCC 1176,7 pg/ml, rRCC 1114 pg/ml a mRCC 1319 pg/ml). Ve 3. týdnu jsme zjistili ve všech skupinách nárůst hladiny sRAGE. Vzhledem ke korelaci sRAGE a kreatininu ($p < 0,0001$) tento nárůst nejspíše odpovídá pooperačnímu zvýšení sérového kreatininu ($p < 0,001$). Tři měsíce po operaci již byly renální funkce stabilní a ve skupině lokalizovaného ccRCC došlo k signifikantnímu zvýšení hodnoty sRAGE z 1224 pg/ml ve 3 týdnech na hodnotu 1399,6 pg/ml ($p = 0,025$), postupné zvyšování hodnoty sRAGE přetrvávalo i při dalších kontrolách. Naproti tomu hodnota sRAGE byla stacionární ve 3 měsících v porovnání s hodnotou ve třech týdnech po operaci ve skupině pacientů s rRCC (1270,4 pg/ml vs. 1272,9 pg/ml) a mRCC (1183,8 pg/ml vs. 1213 pg/ml) a u rRCC i v době relapsu 6–12 měsíců od výkonu (1268,7 pg/ml).

Závěry: Nádorový marker sRAGE se dá potenciálně využít ve sledování a určení rizika relapsu onemocnění. Je potřeba další studie s větším počtem nemocných, aby potvrdily naše výsledky.

Podpořeno MH CZ-DRO VFN 64165, 00064203 (FN Motol), PRVOUK P25/LF1/2 a GA UK 104610.

129

ROSAI-DORFMANOVA CHOROBA – KAZUISTIKA

Šrámková K., Filipenský P., Řehořek P., Hrabec R.
Urologické oddělení FN u sv. Anny v Brně

Cíle: Prezentace vzácného onemocnění urogenitálního traktu.

Metody: Rosai-Dorfmanova choroba – sinusová histiocytóza s masivní lymfadenopatií je hematologické onemocnění a patří mezi vzácné příčiny lymfadenopatie. Nejčastěji postihuje děti a adolescenty. Projevuje se nebolestivou krční lymfadenopatií, ovšem může postihovat i uzliny v jiných lokalizacích. U 40 % pacientů jsou postiženy mimouzlinové tkáně: kůže, měkké tkáně, horní cesty dýchací a urogenitální trakt. Diagnóza je určena histologicky a imunohistochemicky. U více než poloviny nemocných má nemoc benigní průběh se spontánní úpravou stavu. Terapie je nutná u progredujícího či diseminovaného nodálního či extranodálního onemocnění, které vede k poruše funkce orgánu nebo ohrožuje vitální funkce. Vzhledem k výjimečnosti nemoci není stanoven léčebný postup. Kromě chirurgické resekce tumoru je možná i kombinovaná medikamentózní léčba.

Výsledky: V dubnu 2012 byl na naše pracoviště odeslán 59letý muž, u kterého byla během preventivního vyšetření zjištěna rezistence v levé polovině břicha. Doplněno UZ a následně CT vyšetření břicha s nálezem oboustranných tumorů ledvin vycházejících z ledvinových sínů – vlevo extrémní velikosti 10 × 10 × 17 cm, dále i hydronefróza vlevo (pánvička 33, kalichy 20 mm) a retroperitoneální lymfadenopatie. Byla doplněna FSL s nálezem hypofunkční – 17 % funkce levé ledviny s obstrukční křivkou. Poté byla na našem pracovišti provedena radikální nefrektomie vlevo včetně adrenalectomie. Po konzultaci s biotickou laboratoří Plzeň byl preparát uzavřen jako Rosai-Dorfmanova choroba. Následně plánováno odebrání biopsie infiltrátu vpravo pod CT, ale odběr není technicky proveditelný pro nepřístupnou lokalizaci nálezu.

Závěry: Vzhledem k povaze onemocnění a infiltraci solidní ledviny zvolen u pacienta konzervativní postup s pravidelnými CT kontrolami po 6 měsících. Poslední vyšetření bylo provedeno v únoru 2014, kde byla zjištěna mírná progresse infiltrátu 6 × 5 × 12 cm solitární ledviny, která je bez městnání.

130

SEKUNDÁRNÍ POSTIŽENÍ LEDVIN BRONCHOGENNÍM KARCINOMEM JAKO PŘÍČINA MAKROSKOPICKÉ HEMATURIE

Zuková P.¹, Pokorný J.¹, Vopelka A.¹, Hlavatý T.¹, Luzan R.¹, Badejová R.²

¹Urologické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice, a.s.

²Patologicko-anatomické oddělení, Karlovarská krajská nemocnice, a.s.

Cíle: Autoři v práci prezentují kazuistiku pacienta hospitalizovaného pro makroskopickou hematurii při raritním postižení obou ledvin metastatickým bronchoalveolárním karcinodem.

Metody: Pacient, 53 let, byl hospitalizován pro náhle vzniklou masivní asymptomatickou makroskopickou hematurii. Anamnesticky se s ničím neléčil, pouze abúzus tabáku. Fyzikální nález byl v mezích normy, BMI 32. Laboratorně byl pokles hemoglobinu na 108, kreatinin 96, CRP 54. Při USG vyšetření byla pravá ledvina hodnocena jako normální, levá jako hypertrofická, bez přesvědčivé expanze, s hypotonií KPS, močový měchýř nepřehledný pro přítomnou koagula, dále suspektní metastatická ložiska jater.

Výsledky: Pacientovi byl zaveden lavážní močový katétr a zahájena hemostyptická léčba. Po ústupu akutní hematurie bylo provedeno cystoskopické vyšetření v anestezii, kde zdroj krvácení verifikován nebyl. CT vyšetření břicha a malé pánve prokázalo masivní tumorózní postižení levé ledviny, pravá ledvina rovněž s tumorózními ložisky, dále ložiska obou nadledvin, slezina s ložiskem 80 mm a játra s vícečetnými metastázami do 40 mm, v retroperitoneu masivně zvětšené splývající lymfatické uzliny. Na RTG hrudníku byl významný bilaterální fluidothorax. Klinicky bylo zvažováno masivní systémové postižení bez zřejmého origa. Byla provedena punkce fluidothoraxu s odběrem na cytologické vyšetření, které bylo negativní. Dále byla provedena USG navigovaná biopsie levé ledviny, kde ve všech sedmi vzorcích byl potvrzen bronchoalveolární karcinom. Pacient během krátkodobé hospitalizace postupně vyžaduje analgezie opiáty a na žádost rodiny je přeložen na jiné pracoviště, kde stav progreduje a během několika dnů exituje.

Závěry: Plicní karcinom tvoří celosvětově 12 % ze všech nádorových onemocnění. Bronchoalveolární karcinom se histologicky řadí mezi nemalobuněčné plicní karcinomy. Byť je jeho prognóza obvykle příznivá, náš případ dokumentuje jeho agresivní potenciál, kdy od rozvoje prvních symptomů dochází během 2 týdnů k exitu.

131

METASTÁZA MALIGNÍHO MELANOMU DO LEDVINY**Marcániková B., Kumstát P., Trojan P., Hrabec R., Filipenský P., Řehořek P.**

Urologické oddělení FN u sv. Anny v Brně

Cíle: Cílem je prezentovat neobvyklý případ metastázy melanomu do ledviny. Metastázy se mohou objevit prakticky kdekoliv, ovšem predilekční lokalizace jsou především kůže, podkoží, spádové lymfatické uzliny, plíce, játra, centrální nervový systém, kosti a gastrointestinální systém.

Metody: Pacient, 75let, byl vyšetřen pro asi týden trvající bolesti v podbříšku, bylo provedeno ultrazvukové vyšetření, kde byl popsán tumor levé ledviny. Na následném CT břicha a pánve byl nalezen tumor levé ledviny s infiltrací do musculus psoas a aorty, metastázy do retroperitoneálních uzlin a metastatické ložisko v břišní stěně v hypogastriu vpravo. Byla provedena probatorní excize ložiska v podbříšku s histologickým nálezem metastatického maligního melanomu, přičemž origo bylo neznámé. Kontrolní dermatologické vyšetření bylo negativní. Následně byla doplněna magnetická rezonance, na které byl zobrazen tumor levé ledviny nepravidelných kontur a nehomogenní struktury s hemoragickou složkou, která by rovněž mohla odpovídat melaninu v případě metastázy melanomu. Vena cava inferior byla trombotizovaná a tumor suspektně vrůstal do musculus psoas. Na závěr bylo přistoupeno k punkční biopsii tumoru levé ledviny pod CT kontrolou, kde byl prokázán nález kompatibilní s metastázou maligního melanomu do ledviny. Pro generalizaci onkologického onemocnění melanomu s projevy pokročilého nádorového onemocnění nebyla indikována systémová onkologická léčba.

Výsledky: Pacient umírá v kachexii a generalizovaném nádorovém onemocnění asi 7 měsíců od záchytu tumoru na ultrazvukovém vyšetření.

Závěry: I přestože maligní melanom metastazuje do ledvin jen ve výjimečných případech, je třeba mít tuto možnost na paměti. V tomto případě navíc nebylo v anamnéze žádné patologické kožní ložisko a i po dermatologickém vyšetření zůstal primární nádor neznámý.

BHP, INFEKCE, LITIÁZA

Pátek 24. října 2014

132

**LÉČBA BENIGNÍ PROSTATICKE
HYPERPLAZIE APLIKACÍ PÁRY (REZUM™
SYSTÉM) – ZMĚNY V PROSTATICKE
ŽLÁZE, MRI CHARAKTERISTIKY V 3D
ZOBRAZENÍ****Pacík D.¹, Varga G.¹, Vít V.¹, Čermák A.¹,
Mynderse L. A.², Hanson D.², Robb R.²,
Cedano E. R.³, Larson T.⁴, Dixon C.⁵, Křístek J.⁶**¹Urologická klinika LF MU a FN, Brno²Mayo Graduate School of Medicine, Mayo Clinic
College of Medicine, Rochester, MN USA³Department of Urology, Clinica Canela, La
Romana, Dominican Republic⁴Mayo Graduate School of Medicine, Institute of
Medical Research, Scottsdale, Arizona, USA⁵Lenox Hill Hospital, New York, NY, USA⁶Radiologické oddělení, Sural Clinic, Brno

Cíle: Rezum[®] System je nová metoda transuretrální terapie BPH založená na cílené a kontrolované aplikaci vodní páry. V závislosti na velikosti prostaty jsou aplikovány 1–3 vpichy/lalok, včetně středního laloku. Z 0,4 ml H₂O použité v průběhu aplikace (vpichu) dojde k uvolnění 208 kalorií termální energie, která způsobí konvektivním vedením nekrózu zasažené tkáně. V práci autoři prezentují výsledky Gd-MRI vyšetření v 3D zobrazení a hodnotí vlastnosti termických lézí a redukci objemu prostaty v horizontu 6 měsíců od léčby.

Metody: Dosud bylo metodou „Rezum™ System“ léčeno 65 pacientů, přičemž s MRI vyšetřením jich souhlasilo 59. Gd-MRI byla provedena v 1. týdnu, v 1., 3. a 6. měsíci k posouzení lokalizace termických lézí (TL) a k měření celkového objemu prostaty (TPV), přechodové zóny (TZV) a termických lézí (TLV). Nálezy byly analyzovány v T1 a T2 axiálních řezech pomocí „Analyze[®] Image Acquisition System“.

Výsledky: tabulka.

Závěry: Bylo potvrzeno, že termální energie uvolněná po aplikaci páry do tkáně prostaty při použití Rezum™ System vytváří signifikantní termické léze. MRI studie: 1. potvrdily princip konvektivního vedení termální energie vedoucí ke vzniku termických lézí, 2. dokumentovaly ošetřený objem tkáně, 3. prokázaly snížení celkového objemu prostaty oproti výchozí hodnotě, což podporuje klinický přínos, 4. potvrdily příznivý bezpečnostní profil této technologie.

	Čas	N	Střední hodnota (cm ³)	Změna (cm ³)	% změna
TLV	1. týden	59	8,5	–	–
	1. měsíc	57	3,5	–5,0	–58,8
	3. měsíc	55	0,7	–7,8	–91,8
	6. měsíc	54	0,3	–8,2	–96,5
TZV	1. týden	59	40,1	–	–
	1. měsíc	57	33,1	–7,0	–17,5
	3. měsíc	55	28,0	–12,1	–30,2
	6. měsíc	54	24,8	–15,3	–38,2
TPV	1. týden	59	67,8	–	–
	1. měsíc	57	58,5	–9,3	–13,7
	3. měsíc	55	51,7	–16,1	–23,7
	6. měsíc	54	47,2	–20,6	–30,4

133

TECHNOLOGIE „REZUM™ SYSTÉM“ V LÉČBĚ BPH – KLINICKÉ VÝSLEDKY STŘEDNĚDOBÉHO SLEDOVÁNÍ

Pacík D.¹, Varga G.¹, Vít V.¹, Čermák A.¹,
Larson T.², Cedano E. R.³

¹Urologická klinika LF MU a FN, Brno

²Mayo Graduate School of Medicine, Institute of
Medical Research, Scottsdale, Arizona, USA

³Department of Urology, Clinica Canela,
La Romana, Dominican Republic

Cíle: Práce prezentuje výsledky střednědobého sledování pacientů léčených metodou Rezum™ Systém – transuretrální terapie BPH založená na cílené a kontrolované aplikaci vodní páry.

Metody: Dosud bylo metodou „Rezum™ Systém“ léčeno 65 pacientů (Česká republika, USA, Dominikánská republika). Pro ošetření jednoho laloku byly provedeny 1–3 vpichy, včetně středního laloku. Energie jedné aplikace (jednoho vpichu) byla 208 kalorií. Čas aplikované energie byl v průměru 8,5 s, průměrná doba trvání výkonu byla 8 minut (2–23). Pooperačně byly hodnoceny standardní parametry – IPSS, QoL, Q_{max} a PVR. Bezpečnost výkonu byla hodnocena cíleným dotazem na výskyt nežádoucích účinků. K dispozici jsou údaje z 6měsíčního sledování u 62 pacientů a ročního sledování u 27 pacientů.

Výsledky: tabulka.

	Screening (n = 65)	6 měsíců (n = 62)	1 rok (n = 27)
IPSS	21,5 ± 5,5	8,4 ± 6,9 (-58,7%)	10,8 ± 6,7 (-54,3%)
QoL	4,3 ± 1,1	1,6 ± 1,6 (-59,0%)	1,8 ± 1,4 (-57,4%)
Q _{max}	8,0 ± 3,2	12,3 ± 5,3 (77%)	12,0 ± 4,3 (65,3%)
PVR	89,4 ± 72,6	64,3 ± 87,5 (3,4%)	37,3 ± 41,7 (-31,9%)

Závěry: Bylo zaznamenáno signifikantní zlepšení u všech hodnocených klinických parametrů a nevyšly se žádné závažné nežádoucí účinky spojené s výkonem. Vedlejší účinky byly jen mírné a byly detekovány u 20 pacientů (37%) krátkodobě zavedený katétr mělo 48 pacientů (73,8%) a průměrná doba zavedení katétru byla 2,9 dne. Nedošlo k poškození rekta, nebyla detekována nově vzniklá inkontinence a nebyl pozorován negativní vliv na sexuální funkci. Prezentované výsledky potvrdily údaje z pilotní studie prováděné v České republice a je reálná šance na rozšíření této nové metody do klinické praxe. V současné době se v probíhající studii ještě standardizuje hodnota energie potřebná na jeden vpich ve snaze ještě více optimalizovat efektivitu léčby systémem „Rezum™ Systém“.

134

LEARNING CURVE U HOLMIUM LASER ENUKLEACE PROSTATY

Petrík A.¹, Köhler O.²

¹Urologické oddělení, Nemocnice České
Budějovice, a.s.

²Chirurgické oddělení, Nemocnice Na Homolce,
Praha

Cíle: Zhodnocení learning curve u Holmium laser enukleace prostaty (HoLEP) na základě prvních 100 provedených výkonů jedním lékařem.

Metody: Do souboru zařazeno prvních 100 pacientů, u kterých provedena HoLEP od března 2010 do listopadu 2013. Dva pacienti nezařazeni z důvodů poruchy přístroje a konverze na TURP. Pacienti rozdělení do dvou skupin skupiny A (1–50) a B (51–100) podle pořadí výkonu. Průměrný věk byl ve skupině A 67,8 roku (45–80) ve skupině B 67,7 (53–81) p = 0,27. U prvních 15 výkonů přítomen jako asistent urolog ovládající HoLEP techniku. Jako kritérium hodnocení zvolena doba enukleace prostaty a doba morcelace, resp. její vztahování k hmotnosti odstraněné tkáně prostaty. Pro hodnocení použit Studentův t-test a Fischerův test.

Výsledky: Ve skupině A byla průměrná hmotnost morcelátu 42,7 g (4–136), ve skupině B 43,7 g (10 až 140) p = 0–43. Průměrná doba enukleace adenomů byla ve skupině A 89 minut (20–220) ve skupině B 64 minut (25–140) (p < 0,001). Pokud vztáhneme čas výkonu k hmotnosti morcelátu, pak ve skupině A je dosaženo průměru 0,46 g/min (0,11–0,95) a ve skupině B 0,66 g/min (0,22–1,27) (p < 0,001). Stejně tak dochází i k signifikantnímu zrychlení morcelace: skupina A 3,44 g/min (0,35–10,00) a ve skupině B 5,36 g/min (0,27–13,33) (p < 0,001). Během výkonu byla 1krát zaznamenána u 19. pacienta extraperitoneální perforace močového měchýře při morcelaci, řešená zavedením katétru na 5 dní. Ve skupině A byla vyšší nutnost podání transfuze (6% vs. 2%, p < 0,001). Nebylo shledáno signifikantního rozdílu ve výskytu komplikací po výkonu (24 vs. 14%) době katetrizace (42,7 vs. 37,4 h) a době hospitalizace po výkonu (3,4 vs. 3,4 dne).

Závěry: Výsledky ukazují, že enukleační a morcelační technika HOLEP se zlepšuje po 50 výkonech, v počátcích je nutná přítomnost urologa ovládajícího tuto techniku.

135

RARITNÍ PŘÍPAD MONSTRÓZNÍ BENIGNÍ HYPERPLAZIE PROSTATY

Klečka J., Klézl P., Nencka P., Mašková V., Grill R.
Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

Cíle: Autoři předkládají kazuistiku 72letého pacienta, u kterého byla provedena otevřená prostatektomie dle Frayer-Fullera pro komplikovanou benigní hyperplazii prostaty, dosahující monstrózních rozměrů, resp. 930 g.

Metody: Pacient byl indikován k akutnímu výkonu z důvodu masivní haematurie, resp. revizi močového měchýře. Po cystotomii byla identifikována monstrózní prostata, vybavena koagula z močového měchýře. Dále provedena enukleace adenomu o váze 930 g s hemostyptickým ošetřením okrajů lůžka. S ohledem na rozsah lůžka provedena modifikace dle Frayer-Fullera a lůžko po prostatektomii tamponováno 12 longetami, které ponechány 48 hodin a následně ve druhé době odstraněny.

Výsledky: Pacient ponechán na epicystostomii a močovým katétru po dobu 14 dnů, kdy byla nejprve odstraněna epicystostomie a následně i močový katétr. Po výkonu pacient močí spontánně s mírnou hematurií, která odezněla. Kontrolní uroflometrie prokázala průtok 16,7 ml/s, reziduum do 50 ml. Histologie popsána jako benigní hyperplazie prostaty.

Závěry: Dosud publikovaný případ největšího adenomu pochází z 15. března 2010 z Indie, kdy byl dr. Rajendra Punjabim odstraněn adenom o váze 650 g. Námí prezentovaný případ je jednak medicínskou raritou a jednak světovou raritou aspirující na zápis do Guinnessovy knihy rekordů.

136

EMFYZEMATÓZNÍ PYELONEFRITIDA

Prošvic P., Kosařová A., Flašar P., Pšenička O.
Urologické oddělení, Oblastní nemocnice Náchod, a.s.

Cíle: Emfyzematózní pyelonefritida (EP) je vzácné zánětlivé onemocnění ledvinného parenchymu a přilehlých perirenálních tkání vyvolané plyn tvořícími mikroorganismy. Vždy jde o velmi závažný stav ohrožující život pacienta a zpravidla vede k nevratnému poškození funkce postižené ledviny. Bylo popsáno jako komplikace řady onemocnění, avšak postihuje především diabetiky. Oboustranné postižení je spojené s vysokou mortalitou.

Metody: Na našem pracovišti jsme v letech 2004–2013 zaznamenali šest případů výskytu emfyzematózní pyelonefritidy, v jednom případě u ženy, v pěti případech u mužů. U jednoho muže se jednalo o oboustranný nález, u dvou mužů byla EP vpravo a ve třech případech byla EP vlevo. Vždy byla provedena chirurgická léčba (1krát nefrektomie vlevo, 1krát nefrektomie vpravo, 1krát bilaterální nefrektomie a ve třech případech dekapulace a drenáž) s intenzivní antibiotickou terapií. Ve čtyřech případech se jednalo o pacienty s diabetem 2. typu, dva pacienti nebyli diabetici. V pěti případech byla zdrojem infekce *Escherichia coli* a v jednom případě *Klebsiella pneumoniae*.

Výsledky: Pacient s bilaterální EP zemřel do 3. dne od stanovení diagnózy. Žádný z pacientů s jednostrannou EP nezemřel v souvislosti s chirurgickým výkonem či EP a pacienti po dekapulaci ledviny měli dobrou reparaci funkce postižené ledviny.

Závěry: Emfyzematózní pyelonefritida je závažným onemocněním s vysokou mortalitou. Včasná diagnostika, intenzivní medikamentózní léčba šokového stavu, léčba antibiotiky a intervence zajišťující drenáž hnisu a plynu či nefrektomie mohou četnost infaustní prognózy snížit. Úspěšnost léčby závisí na její časnosti a radikalitě, přesto ledvinu šetřící výkony mají v léčbě své místo. Základem je léčba chirurgická v kombinaci s antibiotickou terapií a intenzivní péčí.

137

ABSCESS SEMENNÉHO VÁČKU JAKO MĚNĚ ČASTÁ PŘÍČINA SEPTICKÉHO STAVU

Fogl J., Šámal V., Mečl J.

Urologické oddělení, Krajská nemocnice Liberec, a.s.

Cíle: Autoři prezentují kazuistiku 74letého muže s chronickou retencí moči na trvalé derivaci permanentním katétrem. Pacient byl opakovaně ošetřen v urologické ambulanci pro špatně odvádějící permanentní katétr a nespecifické bolesti v podbřišku. Až při opakovaném vyšetření byl zjištěn absces pravého semenného váčku. V krátké době po přijetí do nemocnice došlo k rozvoji septického šoku s respiračním i kardiálním selháním. Po stabilizaci oběhu na jednotce intenzivní péče jsme provedli evakuaci abscesu punkční jehlou pod UZ kontrolou transrektálním přístupem. Evakuaci abscesu bylo následující den nutno opakovat. Po razantní antibiotické léčbě s opakovanou evakuací abscesu pacient vyléčen.

Závěry: Autoři diskutují méně frekventní zdroje sepse u pacientů trvalou derivací moči a jejich řešení.

138

HODNOCENÍ KLINICKÉHO ÚČINKU A SNÁŠENLIVOSTI POLYBAKTERIÁLNÍHO LYZÁTU (URIVAC) V IMUNOSTIMULAČNÍ LÉČBĚ RECIDIVUJÍCÍCH INFEKČÍ DOLNÍCH MOČOVÝCH CEST

Matoušková M.¹, Hanuš M.¹, Hiblbauer J. jr.², Szewczyk J.³, Sýkora R.³, Sabra R.⁴, Tomašík P.⁵, Králová V.¹, Paseka J.⁶¹Urocentrum Praha²SANUS Hradec Králové³FN, Ostrava⁴Privátní urolog, Praha 6⁵Urohelf, Brno⁶Leading Clinical Research, Praha

Cíle: Recidivující infekce dolních močových cest představují významný socioekonomický problém, vedoucí k nadměrnému podávání antimikrobiální léčby s důsledky nejen pro postiženého jedince, ale i k nárůstu rezistence. Cílem studie je ověření klinického účinku a snášenlivosti imunostimulačního přípravku.

Metody: Předkládáme výstupy z multicentrické prospektivní studie probíhající od 4/2012 do 12/2013. Urivac je polybakteriální lyzát připravený z nejčastěji se vyskytujících uropatogenů v České republice. Per orální podání podle schématu. Hodnocení probíhalo v D0, D30, D90 a D180. Do sledování bylo zařazeno 106 pacientů, z toho 85 žen. Průměrný věk souboru 52,1 roku, vyšší u mužů. Průměrný počet atak IMC před zařazením byl 4,2 s více než 31 dny antimikrobiální terapie v posledních 12 měsících.

Výsledky: Počet atak se významně snížil jak v době léčby, tak i přetrvával po jejím ukončení ($p = 2,2 \times 10^{-16}$). V době léčby bylo bez příznaků 85 % nemocných, při dalším sledování 70,8 %. Stejně tak se snížil počet dní s antimikrobiální léčbou. Subjektivní zlepšení přetrvává ve > 57 % po ukončení léčby. Mikrobiologická odpověď dosáhla 77 %, v odstupu od ukončení léčby se snižuje. U exacerbací byla uropatogenní flóra detekována v 61 %. Nežádoucí účinky u dvou pacientů vedly k předčasnému ukončení medikace.

Závěry: Imunostimulační léčba je jednou z možností terapeutického ovlivnění recidivujících infekcí dolních močových cest. Polybakteriální lyzát navozuje dobrou klinickou i mikrobiologickou odpověď s minimem vedlejších nežádoucích účinků. Umožňuje tak dobrou kvalitu života postižených jedinců. Navíc lékař omezením preskripce antimikrobiální léčby příznivě ovlivňuje i stav rezistence vůči antibiotikům v daném regionu.

139

VLIV PLODŮ *VACCINIUM MACROCARPON* NA URODYNAMICKÉ PARAMETRY A IPSS U MUŽŮVidlář A.¹, Vostálová J.², Študent V. jr.¹,
Šimánek V.², Študent V.¹¹Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc²Ústav lékařské chemie a biochemie LF UP,
Olomouc

Cíle: Cílem studie bylo zjistit, zda denní dávka 250 nebo 500 mg plodů *Vaccinium macrocarpon* (PVM) může ovlivnit symptomy dolního močového traktu (LUTS) a urologické parametry u mužů ve věku 40–75 let. Klinická studie byla 6měsíční, randomizovaná, dvojitě zaslepená a placebem kontrolovaná.

Metody: Celkem 124 mužů bylo randomizováno do tří skupin, ve kterých základní klinické a demografické charakteristiky nebyly statisticky rozdílné. Skupina 1 (n = 43) užívala denně 250 mg PVM, skupina 2 (n = 40) 500 mg PVM a skupina 3 (n = 41) placebo. Muži byli při přijetí do studie, po 3 a 6 měsících vyšetřeni klinicky, hodnoceni dotazníkem IPSS, QoL, stanoveny hematologické parametry a markery klinické biochemie (PSA, TST, selen, IL-6, CRP, bezpečnostní laboratoř). Při první a poslední návštěvě byly měřeny urologické parametry: průměrný průtok (Q_{pr}), maximální průtok (Q_{max}), objem močového měchýře (V) a reziduální objem po mikci (RV).

Výsledky: U skupin 1 (250 mg PVM) a 2 (500 mg PVM) bylo po 6 měsících zjištěno nižší IPSS skóre ve srovnání s placebem (p = 0,05 a p = 0,001). U skupiny 2 byly ve srovnání se skupinami 1 a 3 nalezeny statisticky významné změny Q_{max}, RV a V. Mezi skupinami nebyly zaznamenány nežádoucí účinky ani nalezeny rozdíly v hematologických a biochemických parametrech.

Závěry: Výsledky prokázaly vliv dávky 500 mg práškovitého plodu *V. macrocarpon* na LUTS i urologické parametry u mužů. Plod americké brusinky lze doporučit jako doplněk ke klasické terapii LUTS.

140

MOŽNOSTI PREDIKCE POSTIŽENÍ UROTRAKTU U PACIENTŮ S PROKÁZANOU PLICNÍ TUBERKULÓZOUNencka P.¹, Zachoval R.², Vašáková M.³,
Kopecká E.³, Klézl P.¹, Grill R.¹¹Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha²Urologické oddělení, Thomayerova nemocnice,
Praha³Klinika pneumologie 1. LF UK, Thomayerova
nemocnice, Praha

Cíle: Cílem studie bylo ověřit hypotézu, že pacienti s masivnějším postižením plicní tuberkulózy (TBC) či pacienti imunologicky kompromitovaní mají větší pravděpodobnost záchytu urogenitální TBC, a je proto vhodné tyto pacienty podrobněji urologicky sledovat.

Metody: Do studie (design – dvouletá prospektivní) byli zařazeni pacienti hospitalizovaní s plicní TBC diagnostikovanou pomocí běžně dostupných klinických, radiologických a laboratorních metod. Byly vytvořeny jednotlivé skupiny dle rozsahu plicního postižení a míry bakteriologické positivity (mikroskopicky, kulturačně). U všech pacientů byla vyšetřována přítomnost *M. tuberculosis* v moči (mikroskopicky, kulturačně, Bactec, PCR). U pacientů byl zjišťován imunologický profil (IgG, CD4). Jednotlivé markanty byly porovnávány mezi skupinami případů – prokázaná *M. tuberculosis* v moči a kontrol bez prokázané *M. tuberculosis* v moči. Data byla statisticky hodnocena.

Výsledky: Do studie bylo zařazeno 102 pacientů. *M. tuberculosis* v moči bylo zachyceno u sedmi pacientů (6,86 %). Rozdíl v postižení plicních polí byl u obou skupin statisticky nevýznamný (Wilcoxon test, p = 0,5635). Nebyl prokázán rozdíl mikroskopické positivity sputa mezi pacienty bez průkazu *M. tuberculosis* v moči (46 % případů) a pacientů s průkazem *M. tuberculosis* (28,57 % případů); (Fisherův Exaktní test, p = 0,4531 – bez statistické významnosti). Kulturační pozitivita sputa byla častější u pacientů bez průkazu *M. tuberculosis* v moči (69,78 % případů) než u pacientů s průkazem *M. tuberculosis* v moči (28,57 % případů) (Fisherův Exaktní test, p = 0,0396 – statisticky významné). Rozdíl hladin IgG a CD4 u porovnávaných skupin byl statisticky nevýznamný (Wilcoxon test 0,6297, resp. 0,5003).

Závěry: Studie nepotvrdila hypotézu, že pacienti s masivnějším postižením plicní TBC či imunologicky kompromitovaní mají větší pravděpodobnost záchytu urogenitální TBC. Riziko postižení urotraktu nelze studovanými markanty predikovat a je nutné jej zvažovat u všech pacientů s plicní TBC.

141

INDIKACE LAPAROSKOPIE V LÉČBĚ UROLITIÁZY

Hora M., Stránský P., Eret V., Ůrge T.,
Běhounek P., Janda V., Kouba J.
FN, Plzeň

Cíle: Laparoskopie nepatří mezi metody první volby v léčbě urolitiázy. Nicméně v některých komplikovaných případech může být optimální variantou řešení. Cílem práce je ukázat na možné indikace.

Metody: V letech 2004–6/2014 byla laparoskopie k odstranění litiázy užita u 21 případů. V dalších šesti případech byla odstraněna nefrolitiáza v rámci pyeloplastiky a v 28 případech byla nefrolitiáza s afunkcí ledviny indikací k laparoskopické nefrektomii. Prvně zmíněných 21 případů je dále zhodnoceno.

Výsledky: V 15 případech byla indikována ureterolitomie. Vždy se jednalo o případy, kdy selhala jiná metodika léčby urolitiázy. Ureterolitomie byla provedena ve 12 případech transperitoneálně, 3krát retroperitoneoskopicky. Ve dvou případech retroperitoneoskopie byla provedena litotomie bez následné sutury močovodu. Močovod byl vždy stentován před laparoskopií. V šesti případech byla řešena nefrolitiáza. Pětkrát pyelolitomie (2krát ale současně s ablací cysty ledviny – u jedné i s resekcí drobného tumoru ledviny). Jedenkrát nefrolitomie s resekcí tumoru ledviny. U nefrolitiázy tedy jen polovina případů byla indikována po selhání předchozích metod léčby litiázy, u tří byla koincidence další choroby ledviny vyžadující laparoskopii.

Závěry: Laparoskopie může být u komplikovaných případů litiázy optimální volbou léčby. Jako primární metoda zatím však v současných indikacích dle medicíny založené na důkazech místo nemá, a tím se řídíme i v naší klinické praxi.

Podpořeno MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPl, 00669806).

142

PERKUTÁNNÍ OPERACE NEFROLITIÁZY V GALDAKAO-MODIFIKOVANÉ SUPINAČNÍ POLOZE

Král M.¹, Látalová B.¹, Grepl M.¹, Čtvrtlík F.²,
Hruška F.¹, Rajmon P.¹, Tüdös Z.², Hradil D.¹,
Študent V.¹

¹Urologická klinika LF UP a FN, Olomouc

²Radiologická klinika LF UP a FN, Olomouc

Cíle: Uvedení do praxe Galdakao-modifikované supinační polohy v rámci perkutánních nefrolitotrypsí (PCNL) a kombinovaných antegrádních a retrográdních endoskopických výkonů v ledvině.

Metody: V období od května 2013 do června 2014 bylo na našem pracovišti provedeno 27 perkutánních výkonů v modifikované supinační poloze, přičemž punkčních nefrostomií bylo jedenáct a perkutánních nefrolitotrypsí 16. V jednom případě byl výkon prováděn i kombinovanou intrarenální technikou.

Výsledky: Délka výkonu PCNL činila průměrně 108 minut a velikost konkrémentů 320 mm². V deseti případech se jednalo o konkrémenty vícečetné či odlitkové. Průměrná délka hospitalizace po výkonu činila 4 dny. U žádného pacienta nedošlo ke komplikaci vyššího než I. stupně (dle Clavien-Dindo). Auxiliární techniky byly provedeny ve čtyřech případech. Tříměsíční stone-free rate činil 87,5 %.

Závěry: Modifikovaná supinační poloha při perkutánních operačních výkonech na ledvině (PCNL, punkční nefrostomie) přináší řadu nesporných výhod ve srovnání s běžnou, tj. pronáční polohou pacienta. Její osvojení je nejen snadné, ale i nezbytné pokud je plánován kombinovaný intrarenální výkon pro litiázu.

143 PERKUTÁNNÍ NEFROLITOTOMIE: SUPINAČNÍ NEBO PRONAČNÍ POLOHA?

Hanek P., Chmelenský T., Ladman J.

Urologické oddělení, Oblastní nemocnice
Příbram, a.s.

Cíle: Ověření praktického provedení, bezpečnosti a efektivity perkutánní nefrolitotomie (PNL, PCNL) v supinační poloze. Zhodnocení výhod a nevýhod v porovnání se standardním provedením výkonu v pronační poloze.

Metody: V období od 1. října 2013 do 23. června 2014 jsme provedli prvních 19 PNL v supinační poloze u 16 nemocných s nefrolitiázou. Kritérium pro zařazení byla nefrolitiáza, včetně odliškové (i oboustranné) a negativní kultivace moči. Porovnali jsme výsledky s předchozími výkony, prováděnými dosud standardně v pronační poloze.

Výsledky: PNL v supinační poloze vykazovaly v porovnání s výkonem v pronační poloze kratší operační čas v průměru o 28 minut. Nepozorovali jsme signifikantní rozdíl v „stone free rate“ (supinační poloha 89,5%, pronační poloha 90,3 %). U skupiny nemocných, kteří podstoupili výkon v supinační poloze, jsme dosud nepozorovali komplikaci. Žádný nemocný nevyžadoval podání transfuze, spotřeba analgetik byla srovnatelná. Nezasnamenali jsme rozdíl v době hospitalizace.

Závěry: Perkutánní nefrolitotomie v supinační poloze dosahují kratší operační čas, než v pronační poloze. Odpadá složitá manipulace při změnách polohy, zvláště u obézních nemocných. Oba přístupy mají srovnatelný „stone free rate“, výskyt komplikací a dobu hospitalizace. Výhodou je možnost provedení simultánního ureteroskopického výkonu. Přístup je také příznivě hodnocený anesteziology z důvodu neměnné polohy na zádech, z čehož vyplývá snadný přístup k dýchacím cestám a bezpečnější anestezie po celou dobu výkonu.

144 MINI PEK JAKO MINIINVAZIVNÍ METODA VOLBY LÉČBY NEFROLITIÁZY

Klézl P., Klečka J., Hruška M., Grill R.

Urologická klinika 3. LF UK a FNKV, Praha

Cíle: Zhodnotit přínos miniinvasivní perkutánní extrakce litiázy u vybraného souboru pacientů s kaliko a pyelolitiázou.

Metody: Revoluční změnu v léčbě urolitiázy přinesl vědecko-technický pokrok svým objevem mimotělní fokusované rázové vlny (metoda LERV) a rozvojem endoskopických operačních metod (PEK, URS a laparoskopie). Tím se těžiště léčby urolitiázy posunulo do oblasti minimálně invazivní chirurgie. Současný podíl klasických otevřených chirurgických metod v terapii močových konkrémentů činí jen 2–5%. V období duben až červen 2014 byla metodika mini PEKu užitá celkem u šesti pacientů s nefrolitiázou. Jednalo se o vybranou skupinu pacientů s litiázou o velikosti 14–21 mm, tj. na pomezí indikace rázové vlny nebo PEK. U všech pacientů byl před punkcí dutého systému zaveden mono J stent.

Výsledky: Průměrná doba operace byla 75 minut (55–94 min) U pěti nemocných byla použita tubeless technika, tj., nebyla pooperačně zaváděna nefrostomie, ale pouze vizuálně za kontroly zraku překontrolován punkční kanál a v případě krvácení byly arkuátní arterie selektivně koagulovány. U jednoho nemocného byla nefrostomie ponechána 2 dny. Pro drcení litiázy byla použita buď sonotroda, či Ho: YAG laser s následnou extrakcí litiázy. Stone free rate dosáhl 86%. Celková doba hospitalizace byla v průměru 3,9 dne a ani u jednoho z pacientů nebyl pozorován signifikantní pokles hemoglobinu či jiné vážnější komplikace.

Závěry: Použití miniinvasivního perkutánního přístupu do ledviny je metodou volby léčby litiázy do velikosti 25 mm u indikovaných pacientů. Výrazně zkracuje dobu hospitalizace a per i pooperační zátěž a umožňuje rychlý návrat pacientů do běžného života.

NÁDORY LEDVIN – TERAPIE

Pátek 24. října 2014

145

VÝSLEDKY NEFREKTOMIÍ S ODSTRANĚNÍM NÁDOROVÉHO TROMBU DOSAHUJÍCÍHO K BRÁNICIBrodák M.¹, Habal P.², Morávek P.¹, Košina J.¹, Navrátil P.¹, Louda M.¹, Pacovský J.¹¹Urologická klinika LF UK a FN, Hradec Králové²Kardiochirurgická klinika LF UK a FN,

Hradec Králové

Cíle: Cílem bylo zhodnocení operačních a onkologických výsledků nefrektomie a extrakce trombu u pacientů s nádorovým trombem stupně 3. Jednalo se o pacienty s nádorovým trombem v intrahepatálním průběhu, který nepřesahoval bránici.

Metody: Byl hodnocen soubor 21 pacientů, kteří byli operováni v období od ledna 2003 do prosince 2013. Všichni pacienti podstoupili radikální nefrektomii, kavotomii a extrakci trombu. Vlastní odstranění nádorového trombu bylo prováděno ve spolupráci s hrudním chirurgem, který nasadil turniket na supradiafragmatický úsek dolní duté žíly. Výkony byly provedeny bez mimotělního oběhu. Pacienti měli po operaci standardní prevenci tromboembolické nemoci nízkomolekulárním heparinem. Byly hodnoceny operační výsledky, komplikace a onkologické výsledky.

Výsledky: Medián doby sledování byl 62 měsíců. Průměrná doba operace byla 220 minut a krevní ztráty byly 1100 ml. Žádný pacient nezemřel během operace a dva pacienti zemřeli v časném pooperačním období. Průměrná velikost tumoru byla 88 (160–60) mm. Histologicky se jednalo vždy o světlobuněčný karcinom. Jaderný grading dle Furhmanové byl u 17 pacientů 3 a u čtyř 4. Jeden pacient byl reoperován pro lokální recidivu 2 roky po nefrektomii. Nejčastější místem recidivy byly plicní metastázy u pacientů pacientů. Recidiva nádorového trombu byla u dvou pacientů. Tříleté celkové přežívání bylo 52% a pětileté bylo 19%.

Závěry: Nefrektomie a extrakce nádorového trombu stadia 3 provedené ve spolupráci urologického týmu a hrudního chirurga byla účinná a bezpečná metoda. Hlavním limitem je pouze omezený čas na extrakci trombu při dočasně uzavřené dolní duté žíle. Nejčastější recidivou byly plicní metastázy.

Podpořeno programem PRVOUK P37/04.

146

OPERAČNĚ ŘEŠENÉ LOKÁLNÍ RECIDIVY PO RADIKÁLNÍ NEFREKTOMII VE FNUSA

Hrabec R., Filipenský P., Řehořek P., Kumstát P., Trojan P., Zítka P., Oplatek Z., Dolan I., Krechlerová M., Šrámková K.

Urologické oddělení FN u sv. Anny v Brně

Cíle: Analýza pacientů po radikální nefrektomii (RANE) na našem pracovišti v letech 2006–2011 se zjištěnou lokální recidivou, která byla indikována k revizi.

Metody: Retrospektivně analyzováno šest pacientů (čtyři muži a dvě ženy) s lokální recidivou po RANE z 567 provedených operací v pětiletém období. Věkové rozmezí bylo u primární operace 56–73 let. RANE byly provedeny lumbotomickým přístupem, který je na pracovišti preferován. Lokální recidivy byly zjištěny na základě stagingových vyšetření (SONO, CT, eventuálně PET CT). Časové období do nálezu recidivy se pohyboval mezi 6–65 měsíci.

Výsledky: Histologie nádorů zahrnovala 4krát světlobuněčný karcinom, 1krát benigní schwannom a 1krát papilární karcinom z renálních buněk – typ 2. T klasifikace nádorů byla pT2a 1krát, pT2b 2krát, pT3a 3krát, pT3b 1krát. N klasifikace pN0 5krát, pN1 1krát, M0 6krát. Průměrná velikost recidivy byla 40 mm (26–90 mm). Všichni pacienti byli reoperováni původní jizvou s radikálním odstraněním recidivy. Délka operace byla 90–180 minut, krevní ztráty 200–2000 ml, jizvy zhojeny per primam. Jeden pacient byl raritní (RCC) – nejprve byla operována metastáza v pravé plicí – za 65 měsíců od primární operace. Za další 3 měsíce byl operován pro recidivu v lůžku (30 mm). Po následujících 2 letech (léčba interferonem), byla operována další plicní metastáza – levostranná. Poté nasazen sunitinib. Následně za 16 měsíců byla operována recidiva v lůžku (26 mm) s následnou léčbou Afinitorem, která trvá do dnešní doby (3 roky) – bez NÚ. Pacient je podle vyšetření 01/14 v kompletní remisi.

Závěry: Lokální recidivy po radikální nefrektomii jsou vzácnou komplikací. V našem souboru představují 1,05% ze všech radikálních nefrektomií. Z našich zkušeností vyplývá, že operační léčba těchto recidiv přináší pro pacienta benefit, a to i v případě dalších recidiv. Jedná se o výkon náročný s možnými závažnými komplikacemi, patřící do rukou zkušených týmů. Čtyři pacienti z celkového počtu stále přežívají (2–4 roky od extirpace recidivy nádoru). Jeden pacient se ztratil z naší databáze.

147 SOUČASNÉ MOŽNOSTI MINIINVAZIVNÍHO CHIRURGICKÉHO ŘEŠENÍ NÁDORŮ LEDVINY

Eret V., Stránský P., Ůrge T., Dolejšová O.,
Kalusová K., Pitra T., Chudáček Z., Hes O.,
Hora M.
FN, Plzeň

Cíle: Miniinvasivní operace lokalizovaných nádorů ledvin jsou dnes indikovány rutinně, jsou-li technicky proveditelné. Cílem práce je prezentovat naše zkušenosti s miniinvasivním chirurgickým řešením parenchymových nádorů ledvin.

Metody: Od ledna 2003 do konce června 2014 jsme provedli 1788 výkonů pro parenchymový nádor ledvin, z toho 792 (44%) miniinvasivně. Laparoskopická radikální nefrektomie (LRN) byla indikována u lokalizovaného renálního karcinomu (RK) stadia T2 a u nádorů T1 v nepříznivé lokalizaci k zachovnému výkonu. U lokálně pokročilého RK byla LRN provedena pouze u vybraných pacientů. U velmi vybraných pacientů, především s nižším BMI a menším preparátem, jsme indikovali jednoportovou RN. Laparoskopická resekce ledviny (LR) byla provedena u RK stadia T1 v příznivé lokalizaci k zachovnému výkonu.

Výsledky: V daném období bylo provedeno celkem 1017 RN, z toho miniinvasivně 556 (55%) (transperitoneálně 98%, z toho 8% jednoportově; retroperitoneoskopicky 2%), celkem 771 resekcí ledviny, z toho miniinvasivně 236 (31%) (transperitoneálně 99,5%; retroperitoneoskopicky 0,5%). Konverze byla nutná u 6,5% (55/847) laparoskopii (u LRN v 5,8%, u LR v 8,2%). V souboru LRN bylo 417krát stadium cT1-2 (75%), 139krát cT3 (25%). V souboru LR bylo 211krát cT1a (89,4%), 21krát cT1b (8,9%) a 4krát cT2 (1,7%). Podrobná perioperační statistika v abstraktu není uvedena z kapacitních důvodů.

Závěry: Dle našeho souboru lze téměř polovinu parenchymových nádorů ledvin řešit miniinvasivně. U radikálních nefrektomií byla více než polovina indikována k LRN, z toho ¼ tvořila lokálně pokročilé nádory. Upřednostňujeme přístup transperitoneální, z toho u vybraných pacientů (cca 8%) jednoportově. Většinu zachovných výkonů na ledvině provádíme otevřeně, LR jsme indikovali u necelé třetiny pacientů.

Podpořeno MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPI, 00669806).

148 VLIV ISCHÉMIE NA FUNKCI LEDVINY – KLINICKÝ MODEL RESEKCE TUMORU SOLITÁRNÍ LEDVINY

Stránský P.¹, Hora M.¹, Eret V.¹, Ůrge T.¹,
Schmidt M.², Klézl P.³, Chmelík F.⁴, Klíma M.⁵,
Tolinger P.⁶, Staněk R.⁷, Drábek M.⁸, Klátíl S.⁹

¹Urologická klinika FN, Plzeň

²Urologická klinika FN Motol, Praha

³LF UK a FNKV, Praha

⁴Ústřední vojenská nemocnice, Praha

⁵Masarykova nemocnice, Krajská zdravotní, a.s.,
Ústí nad Labem

⁶Nemocnice České Budějovice, a.s.

⁷Slezská nemocnice v Opavě, p.o.

⁸Nemocnice Jihlava, p.o.

⁹Krajská nemocnice T. Bati, a.s., Zlín

Cíle: Cílem práce bylo určit kritickou hodnotu doby teplé ischémie, kdy již není šance pro reparaci renálních funkcí a kdy dochází k poškození funkce ledvin.

Metody: Oslovili jsme všechna lůžková urologická zařízení v České republice a provedli jsme retrospektivní multicentrickou studii týkající se vlivu teplé ischémie na funkci a postižení ledviny.

Výsledky: Byla získána data z devíti urologických pracovišť v České republice. Zkoumaný soubor zahrnoval 97 pacientů. Otevřený přístup byl zvolen v 78 případech, v 16 případech bylo postupováno laparoskopicky, roboticky u tří pacientů. Výkon s nulovou ischémií byl proveden u 29 pacientů (30%). Zvýšení hodnoty kreatininu oproti předoperační hodnotě činilo 21 $\mu\text{mol/l}$, R.E.N.A.L. nefrometrické skóre u této skupiny bylo 4,8. Pacientů s dobou teplé ischémie do 10 minut bylo 15, zvýšení hodnoty kreatininu oproti předoperační bylo 117 $\mu\text{mol/l}$, R.E.N.A.L. nefrometrické skóre 6,5. Nejpočetnější skupinou byli pacienti s dobou teplé ischémie 11–15 minut – 28 pacientů. Zvýšení hodnoty kreatininu oproti předoperační bylo 127 $\mu\text{mol/l}$, R.E.N.A.L. nefrometrické skóre 7,3. U skupiny pacientů s dobou ischémie 16–20 minut – 16 pacientů, bylo zvýšení hodnoty kreatininu 144 $\mu\text{mol/l}$, R.E.N.A.L. nefrometrické skóre 7,8. V souboru pacientů s dobou teplé ischémie v rozmezí 21–25 minut bylo v našem souboru provedeno devět resekcí tumoru solitární ledviny. Zvýšení koncentrace kreatininu oproti předoperační hodnotě bylo 361 $\mu\text{mol/l}$. Tato skupina měla i nejvyšší R.E.N.A.L. skóre (9,1). Pooperačně u tří z těchto devíti pacientů byla prováděna hemodialýza, jedna pacientka po operaci zemřela.

Závěry: Doba teplé ischémie při resekcii tumoru by se měla pohybovat do 20 minut. Dle našeho sledování vyplývá, že doba teplé ischémie do 15 minut je pro ledvinu bezpečná, dochází jen k mírné elevaci renálních testů. U pacientů, kde předpokládáme dobu teplé ischémie větší než 20–30 minut, je ke zvážení při resekcím výkonu využití hypotermie ledviny.

149

RESEKCE LEDVIN VE FARMAKOLOGICKY ŘÍZENÉ HYPOTENZI

Chmelík F.¹, Kočárek J.¹, Belej K.¹, Drlík P.¹,
Brdlíková Š.¹, Gabrielová P.¹, Hoření E.¹, Tyll T.²,
Spálený A.², Šimanová Z.²

¹Urologické oddělení, Ústřední vojenská nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice, Praha

²Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny 1. LF UK a ÚVN, Praha

Cíle: Uzavírání cév při resekci ledvin (RL) může vést k ischemicko-reperfučnímu poškození. Metody řízené hypotenze bez klipování hilových cév během RL by mohly pooperačně zhoršit renálních funkcí eliminovat. Cílem studie je zhodnotit bezpečnost a efektivitu této „zero ischemia“ techniky.

Metody: Sledovaný soubor představuje 21 pacientů, kteří podstoupili od března 2013 do března 2014 otevřenou nebo laparoskopickou RL pro tumor stadia cT1a-b. Resekci tumoru předcházelo snížení středního arteriálního tlaku (SAT) časově korespondující s dobou teplé ischemie. Hodnoty SAT byly v době hypotenze udržovány na úrovni 46–59 mm Hg za průběžné multimodální monitorace anesteziologem. U všech pacientů byly před a pooperačně hodnoceny sérová hladina kreatininu a statická scintigrafie ledvin (DMSA).

Výsledky: Během výkonů a pooperačně nebyly zaznamenány žádné komplikace podle Clavien-Dindo klasifikace. Velikost tumorů byla průměrně 25 mm (interval 12–58 mm). Průměrný čas operace byl 116 minut (interval 55–210 min) a čas řízené hypotenze 18 minut (interval 10–51 min). Krevní ztráty byly průměrně 200 ml (interval 50–600 ml). Histologicky se nejčastěji jednalo o světlobuněčný karcinom (13 pacientů), dále papilární karcinom typ 1 (2), angiomyolipom (2), papilární karcinom typ 2 (1), onkocytom (1), renální adenom (1), xantogranulomatózní pyelonefritida (1). Ani v jednom případě nebyly nalezeny pozitivní chirurgické okraje. U většiny pacientů nedošlo ke zvýšení sledovaných hodnot sérového kreatininu jak v pooperačním období, tak v odstupu třech měsíců po operaci. Pouze ve třech případech jsme zaznamenali zvýšenou kreatinémii, jednalo se vždy o pacienty s již předoperačně sledovanou renální insuficiencí. Prostřednictvím DMSA změřený pokles renální funkce operované ledviny byl průměrně 3,7 %.

Závěry: Z naší studie vyplývá, že RL v kontrolované hypotenzii byla u indikovaných pacientů bezpečnou metodou jak po stránce operačních parametrů (krevní ztráty, doba výkonu), tak i z pohledu zachování renálních funkcí.

150

LAPAROSKOPICKÁ RESEKCE CENTRÁLNĚ ULOŽENÝCH NÁDORŮ LEDVIN

Schmidt M., Chocholátý M., Jarolím L., Veselý Š.,
Dušek P., Babjuk M.

Urologická klinika FN Motol, Praha

Cíle: Minimálně invazivní resekce je alternativou konvenční otevřené operace u nádorů ledviny T1. V případě centrálně uložených hilových nádorů je upřednostňován otevřený operační přístup. Zdokonalení endoskopického instrumentária, kvality zobrazovacích systémů a zkušenosti se složitými zachovnými výkony vedou k indikaci miniinvazivní resekce i u těchto typů nádoru.

Metody: V období 4/2007–6/2014 jsme provedli laparoskopickou resekci u 135 pacientů s nádorem ledviny cT1. U deseti pacientů se jednalo o centrálně uložený hilový nádor s intimním vztahem k renálním cévám. Operační výkon byl proveden standardním postupem, u osmi pacientů s uzavřením hlavního kmene renální arterie. U dvou pacientů byla resekce provedena v supersegmentární ischemii. Ve videu prezentujeme laparoskopickou resekci centrálně uložených hilových nádorů. Vlastní resekce byla provedena v teplé ischemii, ostře nůžkami bez použití termických nástrojů. Resekční plocha byla ošetřena bipolární koagulací a defekt ledviny uzavřen pokračujícím stehem V-loc 3-0 ve dvou vrstvách bez použití tkáňového lepidla.

Výsledky: Průměrný věk pacienta byl 55,9 let (29–75). Průměrná velikost nádoru byla 28,3 mm (10–36). Průměrná doba teplé ischemie byla 16,3 min (13–20). Krevní ztráty byly nevýznamné (do 400 ml). U sedmi pacientů byla resekce úspěšně dokončena bez perioperačních komplikací. U jednoho pacienta byla operace dokončena nefrektomií pro pokračující krvácení z hloubky uzavřené resekční plochy. Histologické vyšetření prokázalo v šesti případech světlobuněčný renální karcinom, jeden papilární karcinom typu 1 a jeden onkocytom. Při průměrné době sledování 319 dní (69–755) jsou všichni pacienti bez známek recidivy onemocnění.

Závěry: Laparoskopická resekce hilových, centrálně uložených nádorů ledvin je u vybraných pacientů proveditelná a bezpečná metoda. Miniinvazivní přístup a zvětšené zobrazení umožňuje v některých případech resekci i velmi obtížně přístupných nádorů. K úspěchu operace tohoto typu jsou zapotřebí odpovídající zkušenosti s laparoskopickou operativou.

151 LAPAROSKOPICKÁ RESEKCE VÍCEČETNÝCH EXPANZÍ LEDVINY

Macek P., Pešl M., Novák K., Hanuš T.
Urologická klinika 1. LF UK a VFN, Praha

Cíle: Prezentace možností laparoskopického řešení vícečetných expanzí ledviny.

Metody: Prospektivní sběr dat od 1/2013 do 5/2014. Laparoskopická (LPSK) resekce ledviny je prováděná transperitoneálním přístupem. Je kombinováno provedení bez ischémie s krátkodobým uzavřením hlavní nebo segmentální arterie. Resekce je prováděná nůžkami, sutura stehem V-loc. Pořadí resekce jednotlivých tumorů je volbou operátora. Glomerulární filtrace (GFR) byla hodnocena dle rovnice CKD-EPI.

Výsledky: Ve sledovaném období byly pro expanzi provedeny resekce ledviny u 73 osob, z toho 44 LPSK. Z LPSK resekcí se 1krát jednalo o jednoduchou oboustrannou a 4krát vícečetnou – 3krát dvě expanze ledviny (1krát solitární ledvina) a 1krát pět expanzí jedné ledviny. Medián RENAL skóre nádorů byl 5, PADUA skóre 7, C-indexu 4,2, velikosti 23 mm (rozsah 13–30). Dle předoperační GFR (rovnice CKD-EPI) měli tři pacienti 2. stupeň CHRI a jeden pacient stupeň 3. Charlesonův index komorbidit byl 1krát 2 a 3krát 0. U dvou pacientů s dvojitým nádorem byla resekce provedena 1krát bez a 1krát s teplou ischémií (WIT), u pacienta se solitární ledvinou byly obě expanze resekovány bez WIT. Pacient s pěti expanzemi měl dva resekovány bez WIT a tři ložiska byla pak odstraněna při dvou ischémiiích (8 a 10 minut). Medián WIT celého souboru byl 10 minut (rozsah 8–14), krevní ztráty 325 ml (rozsah 100–400) a doby operace 180 minut (rozsah 150–180). Komplikace pooperačně 2krát Clavien-Dindo 1, medián pooperační hospitalizace byl 7,5 dne. Histologicky 5krát onkocytom (od jednoho pacienta, R0 resekce), 5krát renální karcinom (vždy R0 resekce) a jedna komplexní nemaligní cysta. V čase více než 3 měsíce od operace se stupeň CHRI nezměnil u tří pacientů a 1krát zhoršil o jeden stupeň.

Závěry: Vícečetná resekce ledviny pro expanzi je laparoskopicky proveditelná, závisí zejména na velikosti a uložení expanzí. K minimalizaci WIT je vhodné kombinovat neischemickou resekcí s WIT u jednotlivých tumorů. Perioperační morbidita se neliší od solitárních resekcí, případná změna globální renální funkce závisí na předoperačním stavu a komorbiditách.

152 LAPAROSKOPICKÁ RESEKCE TUMORŮ LEDVIN – JEJÍ MÍSTO V LÉČBĚ NÁDORŮ LEDVIN A OPERAČNÍ POSTUP

Hora M., Stránský P., Eret V., Pitra T.,
Kalusová K., Chudáček Z., Hes O.
FN, Plzeň

Cíle: Laparoskopická resekce (LR) tumorů ledviny je již standardní metodou léčby nádorů ledviny určených k zachovnému výkonu. Je-li to technicky proveditelné. U obtížnějších případů je volen přístup otevřený, translumbální. Práce prezentuje na videu současnou metodu provedení výkonu.

Metody: V období 2004–6/2014 bylo operačně řešeno 1705 nádorů ledvin. Z toho 236 LR (13,8 %). Zbýlé výkony tvořila laparoskopické nefrektomie 542–31,8 %, otevřená resekce 513–30,1 % a otevřená nefrektomie – 414–24,3%. Úloha LR s léty stoupá, v roce 2014 tvoří už 26,5 % výkonů.

Výsledky: Metoda provedení se během let samozřejmě vyvíjí. Video prezentuje nejčastější metodu provedení. Poloha na boku. Přístup transperitoneální ze čtyř portů (10, 12 a 2 × 5 mm) v romboickém rozložení. Je otevřeno zadní peritoneum parakolicky a Gerotova fascie. Uvolněna ledvina, verifikován tumor. Je-li tumor uložen dorzálně, je nutné uvolnit celou ledvinu, aby mohla být ledvina rotována. Vypreparovány hilové cévy. Endosvorkou klampována renální arterie či cíleně některá z větví, výjimečněji i žíla. U komplikovaných hilů je hilus klampován „en bloc“ velkou svorkou zavedenou přes stěnu břišní. Tumor je zresekovan nůžkami. Spodina je ošetřena bipolární či argonovou koagulací (není-li otevřen dutý systém, poté se koagulují jen okraje parenchymu). Spodina s cévami a dutým systémem je obšita polyglactinovým stehem kotveným pomocí uzamykatelných klipů. Stejnou technikou jsou k sobě staženy okraje resekované ledviny. Hilus je uvolněn. V případě reziduálního krvácení jsou nasazeny další stehy. Defekt je překryt tkanou celulózou.

Závěry: LR je poměrně standardizovanou metodou v léčbě nádorů ledvin. Je to však metoda poměrně technicky náročná vyžadující kvalitní vybavení a erudovaný operační tým. Pomocí LR lze v současnosti řešit více než čtvrtinu nádorů ledvin.

Podpořeno MZ ČR – RVO (Fakultní nemocnice Plzeň – FNPL, 00669806).

153

ROBOTICKY ASISTOVANÁ PARCIÁLNÍ NEFREKTOMIE – PRVNÍ ZKUŠENOSTI

Chamzin A.¹, Doležel J.², Zachoval R.¹,
Vermousek I.¹, Tvarůžek J.³, Šimoník I.³,
Vagundová M.⁴

¹Urologické oddělení, Nemocnice Třebíč, p.o.

²Urologické oddělení MOÚ, Brno

³Robotické centrum Vysočina, Mostiště

⁴CEDELAB, s.r.o., Mostiště

Cíle: Karcinom ledviny tvoří přibližně 2–3 % všech solidních nádorů dospělých s incidencí 5,8 a mortalitou 1,4 na 100 000 obyvatel. Základní léčbou karcinomu ledviny je operační odstranění tumoru. V poslední době máme k dispozici miniinvasivní chirurgické techniky s použitím laparoskopického či roboticky asistovaného laparoskopického přístupu. Díky novým poznatkům, rozvoji techniky a dostupnosti vybavení, narůstá také počet pacientů, léčených miniinvasivními technikami s nefronšetřícím záměrem.

Metody: V hodnoceném období od května 2007 do února 2014 bylo v robotickém centru Vysočiny provedeno 42 roboticky asistovaných parciálních nefrektomií. Retrospektivně byly hodnoceny klinické parametry, peroperační a časné pooperační komplikace.

Výsledky: Ve sledovaném období bylo operováno 32 mužů a deset žen. Střední věk mužů byl 59 let (32–80), střední věk žen byl 46 let (24–70). Jeden pacient ze souboru byl operován dvakrát, pro výskyt tumoru na druhé ledvině za 4 roky. Střední délka operace byla 132 minut („skin to skin“). U šesti pacientů bylo v průběhu operace nutné přechodné uzavření hilových cév v průměru na 25 minut (doba teplé ischemie). V ostatních případech nebylo potřeba uzavření hilových cév. Průměrná krevní ztráta byla 242,9 ml. Pooperační krvácení, které by vyžadovalo operační revizi, vyskytlo se u jednoho pacienta. Konverze na otevřený výkon nebyla potřeba.

Závěry: Robotický systém da Vinci poskytuje výhody miniinvasivní laparoskopické techniky, také při nefronšetřících výkonech na ledvině. Výhodami jsou lepší přístup k hornímu pólu ledviny, dokonalý přehled v operačním poli a také precizní a poměrně snadno proveditelná sutura defektu parenchymu po odstranění tumoru. Výhodou zůstává i relativně krátká learning curve.

JMENNÝ SEZNAM AUTORŮ

A

Abrahámová J. 47
Andriychuk J. 95

B

Babjuk M. 3, 29, 41, 50, 53, 67,
68, 69, 80, 81, 107
Báča V. 39
Badejová R. 96
Balajková T. 55
Balík M. 49, 50, 82, 85
Bárdoš A. 92
Bartoňková H. 23
Bartůňková J. 53
Bauerová L. 65, 70
Běbrová E. 36
Běhounek P. 103
Belej K. 56, 58, 60, 78, 107
Bittner L. 43, 77
Bobek V. 42
Borovička V. 40, 51, 63
Bouchal J. 30
Brdlíková Š. 56, 58, 60, 78,
107
Breyl Z. 67
Breza J. ml. 92
Breza J. st. 89, 92
Brisuda A. 28, 41, 68, 69, 80
Broďák M. 3, 46, 49, 50, 66, 82,
85, 87, 105
Broul M. 42
Brtko J. 89
Buchler T. 47
Bujdák P. 89
Burešová E. 39, 76

C

Cedano E. R. 98, 99

Č

Čapák I. 40, 46, 52, 61
Čapoun O. 31, 32, 34, 67, 68,
70, 89
Čečerle G. 48
Čegan M. 42
Čechová M. 45, 69, 73, 74, 79
Čermák A. 33, 34, 98, 99
Černíková J. 74
Čtvrtlík F. 84, 103

D

Dezortová M. 43
Dítě Z. 84
Dixon C. 98
Dolan I. 72, 73, 90, 105
Dolejšová O. 42, 82, 106
Doležel J. 3, 40, 41, 46, 52, 57,
61, 69, 90, 109
Donátová Z. 47
Drábek M. 106
Drlík M. 84
Drlík P. 56, 58, 60, 78, 107
Důbravická R. 70
Dundr P. 65, 70
Dušek P. 50, 53, 67, 107
Dušková K. 29, 50
Dvořáčková J. 34

E

Eret V. 42, 66, 91, 93, 103, 106, 108

F

Fanta M. 64
Fedorko M. 73, 90
Fejfar J. 56
Feranec R. 61
Ferda J. 91
Fiala M. 48, 71, 88
Fialová A. 53
Filipenský P. 47, 72, 73, 76, 79,
96, 97, 105
Fiutowski M. 42
Flašar P. 92, 100
Fogl J. 101
Franěk K. 55
Froněk J. 63
Fučíková J. 53
Fuchsová R. 42

G

Gabrielová P. 56, 58, 78, 107
Garaffa G. 79
Gauruder-Burmestř A. 38
Ghazal M. 74
Giblo V. 66, 77
Gregušová A. 77
Grepel M. 30, 52, 57, 62, 103
Grill R. 38, 39, 43, 77, 91, 100,
102, 104

H

Habal P. 105
Háček J. 80
Hájek J. 62
Hájek M. 43
Hanek P. 55, 73, 104
Hanson D. 98
Hanuš M. 54, 83, 101
Hanuš T. 3, 31, 32, 34, 37, 64,
65, 67, 68, 70, 89, 108
Hartmann I. 52, 57, 62, 84, 86,
94
Havlová K. 35, 36, 90, 95
Heger Z. 29
Heráček J. 37, 78
Hes O. 27, 42, 45, 71, 82, 91, 93,
106, 108
Héžová R. 69
Hiblbauer J. jr. 101
Hlavatý T. 96
Holub L. 49, 50, 82, 85
Holý P. 60, 84, 85
Horáková J. 88
Hora M. 3, 27, 42, 45, 66, 82, 91,
93, 103, 106, 108
Hoření E. 56, 58, 78, 107
Hořínek A. 68
Hrabec R. 47, 72, 79, 96, 97,
105
Hradec T. 65
Hradil D. 30, 94, 103
Hrbáček J. 41, 68, 69, 80
Hromádková H. 53
Hruška F. 76, 103
Hruška M. 104
Hurník P. 34
Hurtová M. 85
Hušek P. 49, 50, 66, 82, 85
Hydrák T. 82

Ch

Chamzin A. 41, 57, 109
Chmelenský T. 55, 104
Chmelík F. 56, 60, 78, 106, 107
Chmelík J. 58
Chocholatý M. 29, 41, 45, 73,
74, 79, 81, 90, 95, 107
Christopher N. 79
Chudáček Z. 91, 93, 106, 108

I

Iliev R. 90

J

Janda V. 103
 Jarabák J. 47, 61
 Jarkovský J. 46, 52
 Jarolím L. 3, 29, 50, 53, 59, 69,
 81, 107
 Jelínek P. 28

K

Kachlířová Z. 39
 Kaicová H. 83
 Kalousová M. 31, 32, 67, 89, 95
 Kalusová K. 45, 82, 91, 93, 106,
 108
 Katolická J. 54
 Keclík R. 64
 Kharaišvili G. 30
 Klátil S. 106
 Klečka J. 43, 91, 100, 104
 Klézl P. 43, 77, 91, 100, 102,
 104, 106
 Klíma M. 106
 Knedlík T. 30
 Kočárek J. 56, 58, 60, 78, 107
 Kočvara R. 3, 84, 85
 Köhler O. 27, 99
 Kokoř T. 62
 Koldová M. 69, 80
 Kolostova K. 42
 Konvalinka J. 30
 Kopecká E. 102
 Kopřiva J. 88
 Korabečná M. 68
 Kosařová A. 92, 100
 Košina J. 49, 50, 66, 82, 85, 105
 Kotaška K. 67
 Kotek V. 95
 Kouba J. 103
 Koukolík F. 43
 Kováčová-Majerová Z. 95
 Král M. 30, 44, 62, 103
 Králová V. 54, 62, 101
 Krčma M. 45
 Krechlerová M. 72, 93, 94, 105
 Krejčířová L. 34
 Krhut J. 3, 35, 36, 59
 Křen L. 34
 Křístek J. 98
 Kříž J. 35, 36, 74
 Kubále J. 88
 Kudláčková Š. 44
 Kuliaček P. 85, 86, 87, 88
 Kumstát P. 47, 73, 79, 97, 105

L

Labovský M. 70
 Lacko A. 42

Ladman J. 104
 Lakomý R. 46
 Langer J. 85
 Larson T. 98, 99
 Látalová B. 71, 103
 Lenko V. 89
 Levý M. 61
 Lipská L. 61
 Lisý J. 90
 Louda M. 46, 50, 66, 105
 Lousová E. 75
 Lukáčová K. 48
 Ľupták J. 35
 Luzan R. 96
 Lžíčarová E. 52

M

Macejová D. 89
 Macek P. 34, 64, 65, 108
 Macík D. 40, 46, 52, 61
 Macháčková T. 90
 Marada T. 63
 Marcaníková B. 79, 97
 Marečková N. 33
 Mareš J. 29, 68
 Mašková V. 43, 100
 Matkowski R. 42
 Matoušková M. 54, 83, 101
 Mečl J. 36, 48, 101
 Michal M. 25, 48
 Míka D. 59
 Miklánek D. 40, 52
 Minárik I. 41
 Minhas S. 45, 79
 Mlčochová H. 69
 Mlčochová T. 90
 Morávek P. 105
 Müllerová J. 36
 Mynderse L. A. 98

N

Navrátil P. 63, 77, 105
 Navrátil V. 30
 Němec D. 59
 Nencka P. 43, 91, 100, 102
 Novák I. 63, 66, 77, 85, 86, 87, 88
 Novák K. 64, 65, 108
 Novotná B. 38, 71, 92
 Nussir M. 72, 75

O

Oplatek Z. 76, 105
 Őrhalmi J. 49
 Otčenášek M. 38, 39

P

Pacík D. 30, 32, 34, 90, 98, 99
 Pacovský J. 46, 49, 50, 63, 66,
 82, 85, 105
 Pádr R. 73

Paldus V. 36
 Paseka J. 101
 Paulasová P. 74
 Pavlovský Z. 34
 Pazourková E. 68
 Pernička J. 30, 62
 Pešl M. 65, 67, 70, 108
 Petruželka L. 89
 Petřík A. 3, 27, 48, 71, 88, 99
 Pírek J. 48
 Pitra T. 106, 108
 Pitr T. 93
 Podhola M. 88
 Podrazil M. 53
 Pokorný J. 96
 Poláková L. 44
 Popken G. 38
 Poprach A. 46
 Pospíšilová Š. 68
 Povýšil C. 37
 Prošvic P. 92, 100
 Průša R. 67
 Pšenička O. 92, 100
 Pulcer J. 62

Q

Quwarah I. 95

R

Radová L. 69
 Rajmon P. 103
 Ralph D. 79
 Rampířová A. 62
 Rejchrt M. 35, 36, 41
 Rejlek J. 55
 Rejtar R. 86
 Robb R. 98
 Rohlena R. 23
 Rýdel L. 85
 Rýznarová Z. 43

Ř

Řehořek P. 72, 79, 96, 97, 105

S

Sabra R. 101
 Sanalla T. 75
 Sedláček J. 65, 84
 Schmidt M. 29, 41, 50, 81, 90,
 95, 106, 107
 Schraml J. 42
 Sieger T. 41
 Skálová S. 88
 Skoumal R. 26
 Slabý O. 69, 90
 Slatinská J. 63
 Smřčka V. 88
 Sobotka R. 31, 32, 34, 67, 89
 Soukup V. 31, 32, 67, 68, 70, 89
 Spálený A. 107

- Spitaleri F. 79
 Staněk R. 62, 106
 Staník M. 40, 46, 52, 61, 69, 90
 Starczewski J. 88
 Stejskal J. 43, 51
 Straka V. 92
 Stránský P. 45, 66, 82, 93, 103, 106, 108
 Sýkora R. 101
 Sýkorová Z. 24
 Szelachowska J. 42
 Szewczyk J. 101
- Š**
 Šácha P. 30
 Šámal V. 36, 48, 101
 Šarapatka J. 84, 86
 Šimánek V. 102
 Šimanová Z. 107
 Šimoník I. 57, 109
 Šimša J. 61
 Šimůnek R. 61
 Šmakal O. 62, 84
 Šonský J. 91
 Špaček J. 46, 82, 85, 87
 Špíšek R. 53
 Šrámková K. 73, 75, 96, 105
 Šrámková T. 72, 73
 Štefanová M. 81
 Študent V. 30, 39, 44, 52, 57, 62, 86, 102, 103
 Študent V. jr. 30, 57, 102
 Študent V. ml. 52
- Štursa M. 56, 81
 Šustr M. 40, 52
 Švihra J. 35
 Švihrová V. 35
- T**
 Tolinger P. 48, 106
 Tomášek J. 46, 85, 87
 Tomašík P. 101
 Topolčan O. 42
 Trávníček I. 82, 91, 93
 Trojan P. 72, 79, 97, 105
 Tüdös Z. 103
 Tvarůžek J. 57, 109
 Tyll T. 107
- U**
 Urban M. 37, 78
 Ůrge T. 45, 82, 91, 93, 103, 106
 Uvírová M. 34
- V**
 Vaculová J. 34
 Vagunda V. 41
 Vagundová M. 26, 27, 41, 52, 57, 109
 Vachata S. 46, 87
 Vařová Z. 37, 64, 65, 70
 Varga G. 34, 98, 99
 Vařáková M. 102
 Vařinka J. 70
 Vermousek I. 57, 109
 Veselý Š. 29, 41, 50, 67, 81, 107
- Vidlář A. 39, 52, 57, 62, 102
 Viklický O. 63
 Vik V. 30, 43, 51, 60
 Visokai V. 61
 Vít V. 34, 98, 99
 Vlasák J. 95
 Vopelka A. 96
 Vostálová J. 102
 Vránová J. 43
 Vyhnančková V. 32
- W**
 Wald M. 59
 Wasserbauer R. 72, 94
- Y**
 Yap T. 45, 79
- Z**
 Zábranský I. 56
 Zachoval R. 3, 30, 35, 40, 41, 43, 47, 51, 57, 60, 61, 63, 77, 85, 95, 102, 109
 Záleský M. 40, 51, 60
 Zámečník L. 37
 Zátura F. 43, 44
 Zima T. 31, 32, 67, 89, 95
 Zítka P. 105
 Zuková P. 96
 Zvěřina J. 55
- Ž**
 Ženíšek J. 38